



Universidade de Aveiro Departamento de Comunicação e Arte
2012

**LUÍS ALBERTO
TEIXEIRA
BITTENCOURT**

**O USO DA ÁGUA COMO FONTE SONORA
PERCUSSIVA: ANÁLISE DA OBRA *WATER
MUSIC* DE TAN DUN.**



**LUÍS ALBERTO
TEIXEIRA
BITTENCOURT**

**O USO DA ÁGUA COMO FONTE SONORA
PERCUSSIVA: ANÁLISE DA OBRA *WATER
MUSIC* DE TAN DUN.**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Música realizada sob a orientação científica do professor Dr. António Chagas Rosa, professor auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Dedicatória

À Tatiana Vargas; à todos meus familiares e amigos pelo incentivo, carinho e dedicação.

O júri

Presidente

Doutora Maria do Rosário Correia Pereira Pestana
Professora auxiliar convidada na Universidade de Aveiro

Vogais

Professor Dr. Jorge Alexandre Cardoso Marques Costa
Professor Adjunto da Escola Superior de Educação Porto

Prof. Dr. António Manuel Chagas Rosa
Professor Auxiliar na Universidade de Aveiro

Agradecimentos

A Deus;

A minha esposa Tatiana, pelo amor, dedicação, paciência e companheirismo diário;

Aos meus pais, pelo amor incondicional e confiança;

A toda minha família, pelo carinho e por sempre acreditarem em mim e no meu trabalho.

Ao professor e amigo António Chagas Rosa, pela amizade e profissionalismo;

A Miquel Bernat, pelos ensinamentos, oportunidades proporcionadas e amizade.

A Fernando Chaib, pelo incentivo e ajuda com a pesquisa;

Aos todos os meus amigos e colegas, sem distinção; aos que estão perto e aos que estão longe. Vocês são todos importantes para mim.

A todos os músicos e colegas que fiz aqui em Portugal;

Aos todos os funcionários e professores do DeCA;

À David Cossin, pela entrevista concedida e por partilhar seu conhecimento;

A todos aqueles que convivem comigo. Muito obrigado.

Palavras – chave

Percussão; água; percussão aquática; técnica percussiva; música contemporânea; performance musical; fonte sonora; Tan Dun.

Resumo

Este trabalho discute o uso da água como fonte sonora na música contemporânea para percussão e suas técnicas de execução através de excertos musicais da obra *Water Music* (2004) do compositor Tan Dun (1957). Ao analisarmos o repertório para percussão escrito nos séculos XX e XXI, observamos que uma das características mais proeminentes nas obras que utilizam a água, como uma fonte de som, é a variedade de sons não convencionais que podem ser obtidos. A demanda técnica envolvida neste tipo de composição musical gera questões ao intérprete, uma vez que não são encontradas informações na bibliografia especializada relacionada com o uso de técnicas tão peculiares, exigidas neste tipo de repertório. O conhecimento sobre estas técnicas é obtido, de forma geral, através da tradição oral, o que pode não assegurar informações precisas sobre as possibilidades de performance instrumental sobre este assunto. Assim, o resultado musical corre o risco de nem sempre ser o mais satisfatório, pois nem estudante nem professor dispõem de fontes confiáveis que abordem o assunto de forma específica. O objetivo desta pesquisa é, portanto, investigar e elucidar algumas técnicas que utilizam a água como um genuíno instrumento de percussão. O trabalho inicia com informações acerca da relação entre música e água e as diferentes abordagens dos compositores em relação ao líquido em diferentes épocas. Em seguida, uma discussão sobre as diferentes possibilidades do uso da água no repertório para percussão e as técnicas da percussão aquática empregadas na obra *Water Music*. Por fim, é realizada uma análise dessa obra abordando questões interpretativas e técnicas de sua performance. Espera-se também que esta investigação possa contribuir para o enriquecimento da informação existente da música contemporânea, onde há uma escassez relacionada ao repertório para percussão aquática em particular.

Keywords

Percussion; water; water percussion; percussion technique; musical performance; contemporary music; sound source; Tan Dun.

Abstract

This paper discusses the use of water as a sound source in contemporary music for percussion and its performing techniques through musical examples from Tan Dun's work *Water Music* (2004). Looking at the percussion repertoire written in the XX and XXI centuries, we realize that one of the most prominent characteristics in the works that use water, as a sound source, is the variety of unconventional sounds that can be obtained. The technical demand involved in such varied musical composition generates questions to the interpreter, since no information are found in the specialized bibliography related to the use of such peculiar techniques, required in this kind of repertoire. The knowledge about these techniques is obtained, in general, via oral tradition, which may not provide accurate information about the possibilities of instrumental performance on this subject. Thus, the final musical result is likely to not always be the most satisfactory, because neither professor nor student can call on reliable sources that broach the issue specifically. The aim in this research is, therefore, to investigate and elucidate some techniques that use water as a percussive instrument. It begins with an overview of relationship between music and water and how water was approached among composers in different periods of time. Then a discussion of different possibilities in water percussion and some key water percussion techniques used in *Water Music*. Finally, an analysis of Tan Dun's work is made addressing technical and interpretative issues about its performance. It also hopes to contribute to the enrichment of existing information in contemporary music, where there is a shortage related to the repertoire for water percussion in particular.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	16
1.1 TEMÁTICA DE INVESTIGAÇÃO.....	16
1.2 MOTIVAÇÃO.....	17
1.3 OBJETIVOS.....	17
1.4 ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO	18
2. PANORAMA HISTÓRICO SOBRE O USO DA ÁGUA COMO FONTE SONORA NO UNIVERSO MUSICAL	22
2.1 PRÓLOGO.....	22
2.2 ANALOGIAS ENTRE MÚSICA E ÁGUA	27
2.3 ÁGUA E MÚSICA: DIFERENTES ABORDAGENS AO LONGO DOS SÉCULOS.....	29
2.3.1 USO METAFÓRICO.....	30
2.3.2 USO REAL	32
2.3.3 USO COMPLETO.....	38
3. POSSIBILIDADES DE UTILIZAÇÃO DA ÁGUA NO REPERTÓRIO PARA PERCUSSÃO.....	42
3.1 PRÓLOGO.....	42
3.2 A ÁGUA COMBINADA AOS INSTRUMENTOS DE PERCUSSÃO: TRANSFORMAÇÃO DO SOM	43
3.3 A ÁGUA COMBINADA AOS INSTRUMENTOS DE PERCUSSÃO: AMPLIFICAÇÃO DO SOM	47
3.4 A ÁGUA COMO PRINCIPAL FONTE SONORA: PERCUSSÃO AQUÁTICA	48
4. TÉCNICAS DE EXECUÇÃO DA PERCUSSÃO AQUÁTICA.....	54
4.1 CATEGORIZAÇÃO DAS TÉCNICAS	54
4.2 PERCUTIR UTILIZANDO O PRÓPRIO LÍQUIDO.....	55
4.2.1 GOTEJAR (WATER DRIPS).....	55
4.2.2 ARREMESSAR A ÁGUA	59
4.2.3 TORRENTE AQUÁTICA (WATER STRAINER).....	61
4.3 PERCUTIR A ÁGUA	63
4.3.1 PERCUTIR A ÁGUA ATRAVÉS DAS MÃOS	63
4.3.1.1 TAPA AQUÁTICO (WATER PATTING)	64
4.3.1.2 PIPAROTE AQUÁTICO (WATER FLICK)	68
4.3.1.3 TRÊMOLO AQUÁTICO (TREMOLO PATTING)	72
4.3.2 PERCUTIR A ÁGUA COM IMPLEMENTOS	75
4.3.2.1 TAMBOR DE COPO AQUÁTICO (WATER CUP DRUMS).....	75
4.3.2.2 BOLHAS AQUÁTICAS (WATER BUBBLES)	76
5. WATER MUSIC (2004) – TAN DUN (1957).....	82
5.1 PRÓLOGO.....	82
5.2 ASPECTO VISUAL E ESPAÇO DA PERFORMANCE.....	86
5.3 WATER MUSIC – ANÁLISE	90
5.4 FORMA.....	93
5.5 INSTRUMENTAÇÃO	95
SECÇÃO 1	98
I. ANÁLISE INTERPRETATIVA	98
II. ANÁLISE TÉCNICA	102
SECÇÃO 2	107
I. ANÁLISE INTERPRETATIVA	107
II. ANÁLISE TÉCNICA	114
SECÇÃO 3	118
I. ANÁLISE INTERPRETATIVA	118

II. ANÁLISE TÉCNICA	120
SECÇÃO 4	125
I. ANÁLISE INTERPRETATIVA	125
II. ANÁLISE TÉCNICA	128
TRANSIÇÃO	132
I. ANÁLISE INTERPRETATIVA	132
II. ANÁLISE TÉCNICA	134
SECÇÃO 5	138
I. ANÁLISE INTERPRETATIVA	138
II. ANÁLISE TÉCNICA	143
SECÇÃO 6	146
I. ANÁLISE INTERPRETATIVA	146
II. ANÁLISE TÉCNICA	150
SECÇÃO 7	159
I. ANÁLISE INTERPRETATIVA	159
II. ANÁLISE INTERPRETATIVA	162
SECÇÃO 8	167
I. ANÁLISE INTERPRETATIVA	167
II. ANÁLISE TÉCNICA	172
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	178
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	182
8. ANEXOS	188
ENTREVISTA — DAVID COSSIN — AUGUST 13, 2011 — LECCE, ITALY	190
PARTITURA — <i>Water Music</i> (2004).....	208

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1 — Da Vinci: esboço para seus estudos sobre a água.	23
Fig. 2 — Cranach: <i>A fonte da juventude</i> (1546).....	24
Fig. 3 — Hokusai: <i>A grande onda de Kanagawa</i> (1830-31).	24
Fig. 4 — Courbet: <i>O mar tempestuoso</i> (1870).....	25
Fig. 5 — <i>Water Walk</i> (1959), John Cage. Diagrama do posicionamento dos instrumentos e objetos.	37
Fig. 6 — Tambor d'água utilizando 2 cabaças.	47
Fig. 7 — Posição da mão com dedos afastados.....	57
Fig. 8 — Posição da mão em sentido diagonal à superfície da água contida no recipiente.	57
Fig. 9 — Posição da mão com dedos encostados.....	58
Fig. 10 — Sequência ilustrativa para “agarrar” água.	58
Fig. 11 — Posição da mãos, em formato de “concha”, para coletar água.....	59
Fig. 12 — Preparação para o golpe na técnica de arremessar água.	60
Fig. 13 — Direções de afastamento das mãos durante o arremesso do líquido.	60
Fig. 14 — escoador de água em aço inoxidável.	61
Fig. 15 — posição aconselhada para submergir o escoador.	62
Fig. 16 — execução da técnica “torrente aquática”.	62
Fig. 17 — Posição correta para interromper a produção sonora	63
Fig. 18 — mão em formato plano.....	65

Fig. 19 — Pontos de contato das mãos para a produção das alturas A e M.....	65
Fig. 20 — mão com os dedos encostados.....	66
Fig. 21 — vassourinha fechada.	66
Fig. 22 — mão com os dedos espaçados.....	66
Fig. 23 — vassourinha aberta.....	66
Fig. 24 — mão em formato côncavo.....	66
Fig. 25 — Posição dos dedos na realização do piparote aquático, observada fora da água.....	69
Fig. 26 — Posição do dedo que desfere o golpe na realização do piparote aquático.....	69
Fig. 27 — numeração empregada para os dedos de ambas as mãos.	70
Fig. 28 — posição dos dedos para a execução do tremolo aquático agudo.	73
Fig. 29 — posição dos dedos para a execução do tremolo aquático médio.....	73
Fig. 30 — posição dos dedos para a execução do tremolo aquático grave.	74
Fig. 31 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun. Posicionamento dos músicos para uma performance em palco.	87
Fig. 32 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun. Posicionamento dos músicos para uma performance em uma galeria.....	88
Fig. 33 — <i>Waterphone</i>	102
Fig. 34 — arco de contrabaixo 1/16.	103
Fig. 35 — posição do arco para a produção da nota “real”.....	104
Fig. 36 — posição do arco para a produção da nota “grave”.....	104
Fig. 37 — posição do arco para a produção do “harmônico”.....	105
Fig. 38 — posição do arco em baixo da braço que segura o instrumento.....	106
Fig. 39 — Praticável móvel de madeira.	130
Fig. 40 — vara utilizada na conclusão da seção 4.....	130
Fig. 41 — Gongos do tipo “Opera de Pequim”.....	134
Fig. 42 — posição do arco no gongo aquático.....	135
Fig. 43 — posição do arco com a ponta apoiada na bacia.....	136
Fig. 44 — posição do gongo em contato com a água.....	136
Fig. 45 — gongo submerso até cerca da metade de sua circunferência.....	137
Fig. 46 — baqueta tipo <i>superball</i>	143
Fig. 47 — maneira de segurar o gongo pela borda.	144
Fig. 48 — marcações no gongo para auxiliar a obtenção de diferentes alturas sonoras.....	145
Fig. 49 — adaptação de 2 conjuntos de agogôs.....	151
Fig. 50 — Nível de submersão inicial para realizar o <i>glissando</i>	152
Fig. 51 — Posição da baqueta para a execução do <i>trinado</i>	153
Fig. 52 — Tigelas em madeira.....	154
Fig. 53 — Hemisférios de cabaça.....	154
Fig. 54 — <i>Slinky®</i> - mola de brinquedo em metal.....	156
Fig. 55 — <i>slinkyphone</i>	157
Fig. 56 — <i>slinkyphone</i> montado em um tripé.....	157
Fig. 57 — posição da cabaça para a nota “grave”.	163
Fig. 58 — posição da cabaça para a nota “média”.	163
Fig. 59 — posição da cabaça para a nota “aguda”.	163
Fig. 60 — Sugestão de recipiente para integrar o tambor de tubo aquático.....	164
Fig. 61 — escoador de água em aço inoxidável.....	174

ÍNDICE DE EXCERTOS

Ex. 1 — <i>Tactus para 6 tambores afinados</i> (2005-06), Polo Vallejo.	30
Ex. 2 — <i>Water Walk</i> (1959), John Cage.	37
Ex. 3 — Trecho da partitura de <i>Parade</i> (1917) com as notas utilizadas no <i>bouteillophone</i>	43
Ex. 4 — <i>First Construction in metal</i> , J. Cage (1962).	44
Ex. 5 — <i>Materiales</i> (1980), W. C. de Oliveira.	45
Ex. 6 — <i>Water Concerto for water percussion and orchestra</i> (1999), Tan Dun.	45
Ex. 7 — <i>Dialog über Erde</i> (1994), Vinko Globokar.	48
Ex. 8 — <i>Water Concerto for water percussion and orchestra</i> (1999), Tan Dun.	48
Ex. 9 — <i>Water Music</i> (1960), John Cage.	49
Ex. 10 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	56
Ex. 11 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	56
Ex. 12 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	59
Ex. 13 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	67
Ex. 14 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	70
Ex. 15 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	72
Ex. 16 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	76
Ex. 17 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	77
Ex. 18 — <i>Water Concerto for water percussion and orchestra</i> (1999), Tan Dun, Cadenza II.	84
Ex. 19 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun, Letra M.	85
Ex. 20 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun, Letra D.	85
Ex. 21 — <i>Water Concerto for water percussion and orchestra</i> (1999), Tan Dun.	85
Ex. 22 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	91
Ex. 23 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	92
Ex. 24 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	98
Ex. 25 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	98
Ex. 26 — <i>Water Concerto for water percussion and orchestra</i> , Tan Dun.	100
Ex. 27 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	101
Ex. 28 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	107
Ex. 29 — <i>Song Books</i> (1970): <i>Solo 11</i> , John Cage.	108
Ex. 30 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	108
Ex. 31 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	109
Ex. 32 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	109
Ex. 33 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	110
Ex. 34 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	111
Ex. 35 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	112
Ex. 36 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	112
Ex. 37 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	112
Ex. 38 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	113
Ex. 39 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	113
Ex. 40 — Sugestão de execução. <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	116
Ex. 41 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	117
Ex. 42 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	118
Ex. 43 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	118
Ex. 44 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	119
Ex. 45 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	119
Ex. 46 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	120
Ex. 47 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	120
Ex. 48 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	121
Ex. 49 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	121

Ex. 50 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	123
Ex. 51 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	123
Ex. 52 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	125
Ex. 53 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	126
Ex. 54 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	126
Ex. 55 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	126
Ex. 56 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	127
Ex. 57 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	127
Ex. 58 — <i>Water Concerto for water percussion and orchestra</i> (1999), Tan Dun	128
Ex. 59 — <i>Water Concerto for water percussion and orchestra</i> (1999), Tan Dun	129
Ex. 60 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	130
Ex. 61 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	132
Ex. 62 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	133
Ex. 63 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	133
Ex. 64 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	134
Ex. 65 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	138
Ex. 66 — <i>Water Concerto for water percussion and orchestra</i> (1999), Tan Dun	139
Ex. 67 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	139
Ex. 68 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	140
Ex. 69 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	141
Ex. 70 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	141
Ex. 71 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	142
Ex. 72 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	146
Ex. 73 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	147
Ex. 74 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	147
Ex. 75 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	148
Ex. 76 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	148
Ex. 77 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	149
Ex. 78 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	149
Ex. 79 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	150
Ex. 80 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	150
Ex. 81 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	153
Ex. 82 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	155
Ex. 83 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	159
Ex. 84 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	159
Ex. 85 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	160
Ex. 86 — <i>Water Concerto for water percussion and orchestra</i> (1999), Tan Dun	160
Ex. 87 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	160
Ex. 88 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	161
Ex. 89 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	162
Ex. 90 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	167
Ex. 91 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	168
Ex. 92 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	168
Ex. 93 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	169
Ex. 94 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	169
Ex. 95 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	170
Ex. 96 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	170
Ex. 97 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	171
Ex. 98 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	171
Ex. 99 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	171
Ex. 100 — <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun	172

ÍNDICE DE TABELAS E GRÁFICOS

Tab. 1 — Tipos de uso da água em obras musicais organizados em ordem cronológica.	39
Tab. 2 — Formas de emprego da água no repertório para percussão.	42
Tab. 3 — Abordagens acerca do uso da água, como elemento transformador, por diferentes compositores e suas respectivas épocas.	46
Tab. 4 — aplicações e técnicas relacionadas ao uso da água na obra <i>Water Music</i> (2004).	55
Tab. 5 — tabela explicativa acerca da técnica utilizada em diferentes níveis de dinâmica no pandeiro sinfônico.	68
Tab. 6 — Execução dos diferentes tipos de apogiaturas através da técnica de piparotes.	70
Tab. 7 — Relações de duração, dinâmica e altura na técnica bolhas aquáticas.	77
Tab. 8 — Secções de <i>Water Music</i>	93
Tab. 9 — Instrumentos utilizados em <i>Water Music</i> (2004), Tan Dun.	96
Grf. 1 — Relação entre volume, profundidade e altura do som na técnica do trêmolo aquático.	74

LISTA DE ABREVIATURAS:

c. — compasso

cs. — compassos

D — mão direita

E — mão esquerda

Ex. — Excerto

Fig. — Figura

min — minutos

p. — página

pp. — páginas

Perc. — percussionista

Percs. percussionistas

s — segundos

Sis. — sistema

Sec. — secção

Tab. — Tabela

WM — *Water Music* (2004), Tan Dun.

Wt.Ct. — *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1998), Tan Dun.

CAPÍTULO 1

Introdução

1. INTRODUÇÃO

1.1 Temática de investigação

O tema deste trabalho é o uso da água como instrumento de percussão. O enfoque, as possibilidades de gerar som através desse elemento natural e suas respectivas técnicas de execução.

O uso de fontes sonoras não convencionais faz parte do universo dos percussionistas, há pelo menos desde o início do século XX. Antunes (2009) afirma que “quando Luigi Russolo, em 1913, construiu seus *intonarumori*¹ integrando a música à estética do futurismo, foi descortinado um horizonte de infinitas possibilidades para a matéria sonora”. Especialmente a água, foi introduzida, no final da década de 1920, no repertório para percussão de forma ampliar as formas de produzir som nestes instrumentos. Através do pioneirismo de Erik Satie e John Cage (1912-1992) o líquido tornou-se, desde então, mais uma fonte sonora do vasto naípe da percussão.

No final do século XX e início do século XXI, encontramos obras em que o uso da água é cada vez mais proeminente: *Dialog über erde* (1994) de Vinko Globokar (1934), *Electric Bath* (2002) de Matthias Kaul (1949), *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1998) e *Water Music* (2004) de Tan Dun (1957) são alguns exemplos. Entre estas, destacamos as obras do compositor chinês Tan Dun, fundamentais na temática desta investigação.

Em *Water Music* e *Water Concerto*, Dun procura explorar sons invulgares que são gerados através da manipulação direta desse elemento pelas mãos do percussionista, que inclui diversos tipos de toques, gestos e movimentos. Destas obras também cunhamos o termo “percussão aquática”, que refere-se ao uso da água como um genuíno instrumento de percussão. Este termo e sua utilização, talvez invulgar se comparado aos instrumentos de percussão convencionais e suas formas de produzir som, relaciona-se diretamente com nossa temática de investigação.

¹ Entoadores de ruídos. (Griffiths, 1998: p. 97).

1.2 Motivação

O interesse em realizar esta pesquisa surge do facto de que são inexistentes as informações acerca das técnicas de execução da percussão aquática. Além desta questão, são escassas as obras escritas para estes instrumentos, e nem mesmo a sua notação é padronizada. Observando o repertório escrito para percussão aquática, percebemos que um dos aspectos mais proeminentes é a diversidade de timbres não convencionais que podem ser obtidos. Por outro lado, e não menos importante, observou-se que a demanda técnica envolvida nestes instrumentos gera variadas questões ao intérprete, uma vez que não são encontradas informações na bibliografia especializada relacionadas ao uso de técnicas tão peculiares, requeridas nesse tipo de repertório.

O conhecimento acerca da execução dessas técnicas é obtido, de modo geral, via tradição oral, o que pode não assegurar informações precisas a respeito das possibilidades de execução instrumental neste domínio. Desta forma o resultado musical final corre o risco de nem sempre ser o mais satisfatório, pois nem professor nem aluno podem recorrer a fontes seguras que abordem o assunto de maneira específica.

1.3 Objetivos

Esta pesquisa tem como objetivo primário investigar e elucidar as técnicas referentes ao emprego da água como instrumento percussivo através de exemplos musicais extraídos do repertório. Pretende-se, portanto, fornecer um material que dê ao percussionista uma orientação prévia sobre a execução destas técnicas e também uma visão interpretativa sobre as obras estudadas.

Além destes, esse estudo visa também compilar as técnicas utilizadas no repertório que envolvam o emprego da água na produção sonora; formalizar a execução de técnicas transmitidas via tradição oral; comparar e, se possível, relacionar as técnicas da percussão aquática com outras utilizadas nos instrumentos de percussão convencionais; acrescentar dados e informações técnicas e interpretativas não mencionados a respeito do assunto na bibliografia especializada.

Espera-se também, que o conteúdo desta pesquisa possa instigar a criatividade de compositores acerca das diversas possibilidades sonoras da percussão aquática,

estimulando-os na produção de novas obras para este tipo de repertório, ainda reduzido, da música contemporânea.

1.4 Estruturação do trabalho

Este trabalho está organizado e dividido em três partes. Na primeira parte, procuramos discorrer sobre as relações entre música e a água: as analogias entre o líquido e a arte musical; as diferentes formas, realizadas pelos compositores, de empregar o líquido em obras musicais: o uso metafórico, real e completo.

Na segunda parte, apresentaremos as formas de utilização da água no universo dos instrumentos de percussão, bem como a classificação dos diferentes tipos de técnicas da percussão aquática e explicações detalhadas sobre a execução das mesmas, procurando estabelecer relações com exemplos musicais extraídos do repertório.

Na terceira e última parte, encontra-se uma análise de uma obra de grande relevância para o repertório da percussão aquática, nomeadamente a obra *Water Music* (2004), para percussão solo ou quarteto, do compositor Tan Dun (1957). Por se tratar de um estudo teórico com um objetivo prático (performance), consideramos importante a inclusão de excertos musicais (*Ex.*) bem como exemplos figurativos (*Fig.*) das ideias e conceitos técnicos discutidos. Acreditamos que assim o leitor poderá visualizar de forma objetiva as questões que se buscaram esclarecer no decorrer desta pesquisa.

CAPÍTULO 2:

***Panorama histórico do uso da água no universo
musical***

2. PANORAMA HISTÓRICO SOBRE O USO DA ÁGUA COMO FONTE SONORA NO UNIVERSO MUSICAL

2.1 Prólogo

Em diferentes períodos históricos, a água tem servido como inspiração para poetas, pintores, compositores e filósofos. Ela foi elemento primordial na filosofia de Tales de Mileto (c. 624-546 A.C), que afirmara que todas as coisas são originadas da água, tanto a vida quanto os demais elementos (Durozoi & Roussel, 2000). Sua filosofia procurava, entre outras questões, descobrir o elemento básico comum a todas as coisas existentes: uma substância ou matéria a partir da qual uma coisa tem origem, mas que se modifica nas suas qualidades e na qual ela se converte ao perecer. Tales foi considerado por Aristóteles (384-322 A.C.) como o fundador da ciência física por ser o primeiro grego a procurar a substância primordial de todas as coisas, tendo-a identificado como a água. Para Tales, esta era a substância primordial pois “[...] o alimento de todas as coisas é húmido[...], como ainda o facto de os embriões de todas as coisas terem uma natureza húmida, sendo a água o princípio natural das coisas húmidas” (Kirk *et al.*, 1994: p. 87).

A água também foi o tema de uma das investigações científicas de Leonardo da Vinci (1452-1519), um dos maiores e mais complexos génios de todos os tempos, em seu tratado *Del moto e misura Dell'Acqua* (1828), em que descreve sofisticadas explorações sobre as propriedades físicas do líquido. O tratado, dividido em 9 capítulos, aborda, entre outros assuntos, os movimentos da água, fluxo, densidade, formação das ondas e redemoinhos e até a geração de energia através de máquinas movimentadas pela água.



Fig. 1 — Da Vinci: esboço para seus estudos sobre a água com anotações manuscritas abaixo.

Além destas questões, os sons gerados pela água também despertaram o interesse de Da Vinci em suas investigações. São encontradas em seus livros de anotações referências ao líquido e à arte musical, tendo o italiano classificado como “música” a sonoridade produzida pela queda de água dentro de um recipiente ou mesmo os sons aquáticos gerados por um moinho (McCurdy, 1954).

A importância e a significação da água para o Homem também podem ser verificadas pelo constante aparecimento do elemento ao longo da história da arte. A água “surge-nos, desde as mais remotas manifestações artísticas pré-históricas, associada a rituais de fertilidade e ao ciclo da vida em toda a sua pujança” (Maduro & Pereira cit. Por Vasco 2006: 11), podendo as suas “significações simbólicas reduzir-se a três temas dominantes: fonte de vida, meio de purificação e centro de regenerescência” (Chevalier & Gheerbrant, 1997: pp. 41, 46). Em praticamente todas as cosmogonias, desde o Gênesis, passando pela Bíblia até ao Alcorão ou mesmo os escritos pagãos, podemos encontrar referências ao simbolismo da água como fonte de vida (Fortes, 2007).

Nesse sentido, um exemplo de interesse é a obra *A fonte da juventude* (1546) do artista alemão Lucas Cranach (1472-1553). A pintura ilustra o ambiente de uma paisagem onde se encontra uma fonte de água para onde são trazidas senhoras idosas (que são observadas surgindo pelo lado esquerdo da cena). Após ao banharem-se no lago, estas senhoras rejuvenescem e surgem como jovens mulheres para serem então recebidas e abraçadas por homens galantes que as aguardam (à direita da cena).

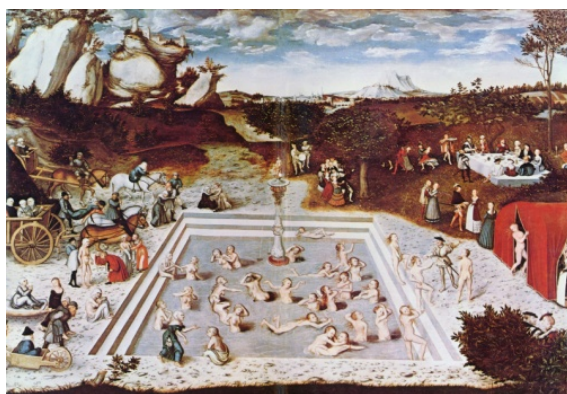


Fig. 2 — Cranach: *A fonte da juventude* (1546).

Fortes (2006) chama a atenção para um detalhe curioso da obra: apenas as mulheres banham-se na fonte em busca da juventude, incitando uma ideia de que a aparência e a idade seriam preocupações apenas do sexo feminino e não para o masculino. De acordo com Fortes:

Nesta alegoria, baseada mais nas crenças populares do que nas concepções religiosas, o artista oferece-nos uma visão da efemeridade da vida e a tentativa do Homem em prolongá-la ou conter seu fluxo. A água é apresentada aqui não só como fonte de vida e renovação, mas também como elemento que incita a sensualidade e à sedução. (Fortes, 2006: p. 37).

Utilizando o mar como tema, a xilogravura *A grande onda de Kanagawa* (1830-1831) do artista japonês Katsushika Hokusai (1760-1849) é outro exemplo do uso metafórico da água em obras de arte. Nesta obra observa-se uma enorme onda que incide sobre barcos de pescadores na província de Kanagawa próxima ao Monte Fuji, que também pode ser observado ao fundo da imagem.



Fig. 3 — Hokusai: *A grande onda de Kanagawa* (1830-31).

A obra é a primeira xilogravura de uma coleção intitulada *36 vistas do Monte Fuji* publicadas no ano de 1832, que retratam o monte em diferentes épocas e estações do ano, e também sob diferentes ângulos e locais. O escritor francês Edmond de Goncourt (1822-1896) assim definiu a obra:

O desenho da onda é uma espécie de versão divinizada do mar feita por um pintor que viveu o terror religioso do oceano estonteante rodeando por completo o seu país; impressiona pela súbita fúria do seu salto através do céu, pelo azul profundo do lado interno da sua curvatura, pelo salpicar da sua crista que espalha um orvalho de pequenas gotas em forma de garras de animais. (Goncourt, s/d: s/p).

De modo semelhante à Hokusai, Gustave Courbet (1819-1877) também retratou o mar em sua obra *O mar tempestuoso* (1870). A ideia para criar a obra surge durante o verão de 1869, quando Courbet instala –se em Etretat, uma pequena cidade, localizada no litoral norte da França, onde outros artistas como Norman Delacroix, Eugène Boudin e Johan Barthold Jongkind já haviam frequentado e passado algum tempo a pintar o mar. Nesta pintura, o artista oferece uma visão intensa de um mar tempestuoso, atormentado e perturbador, com toda a força selvagem da natureza no trabalho. "Sua maré vem do fundo dos séculos" (Cézanne, s/d: s/p), comentaria Paul Cézanne alguns anos mais tarde sobre a obra. Aplicando tinta espessa com uma faca de cozinha, Courbet compôs a imagem em três faixas horizontais: a terra, onde dois barcos de pesca se encontram; as ondas, pintadas em uma variedade de tons de verde escuro realçados com o branco da espuma, e o céu sombrio (Fig. 4):



Fig. 4 — Courbet: *O mar tempestuoso* (1870).

A água também foi um elemento notável no trabalho do arquiteto francês André Le Notre (1613-1700). Referido como o criador dos chamados “jardins à francesa”, Le Notre utilizou-se deste elemento para criar o “*murmúrio musicalmente estudado* das suas fontes, cascatas e repuxos” (Vasco, 2006: p. 12) nos jardins do Palácio de Versailles em Paris. Concepções de arquitetura e música misturam-se através da água no trabalho do arquiteto francês, expondo particularidades afins entre estas áreas do conhecimento, como afirma Conceição :

A Música é a Arquitetura do som, tal como a Arquitetura é a Música do espaço. A música pressupõe uma rítmica de tempos, tal como a arquitetura pressupõe uma rítmica de espaços. A concepção de ambas suporta-se num sistema compositivo/harmónico. (Conceição, 2006: p. 86).

Na literatura, encontramos o poema de inspiração aquátil *Canção dos espíritos sobre as águas*² (1779) do escritor alemão Johann Wolfgang Von Goethe (1739-1842). Mais especificamente, Goethe inspirou-se pela visão da cascata conhecida como *Staubbach Falls*, situada na Suíça. Através da imagem da queda de um denso volume de água e da névoa pulverizada pela colisão do líquido contra a superfície do rio Lütshine, o escritor criou uma parábola sobre a vida do Homem:

² *Gesang der geister über den wasser*. Traduzido pelo autor.

Canto dos Espíritos sobre as Águas

A alma do homem
É como a água:
Do céu vem,
Ao céu sobe,
E de novo tem
Que descer à terra,
Em mudança eterna.

Corre do alto
Rochedo a pino
O veio puro,
Então em belo
Pó de ondas de névoa
Desce à rocha lisa,
E acolhido de manso
Vai, tudo velando,
Em baixo murmúrio,
Lá para as profundas.

Erguem-se penhascos
De encontro à queda,
— Vai, 'spumando em raiva,
Degrau em degrau
Para o abismo.

No leito baixo
Desliza ao longo do vale relvado,
E no lago liso
Pascem seu rosto
Os astros todos.

Vento é da vaga
O belo amante;
Vento mistura do fundo ao cimo
Ondas 'spumantes.

Alma do Homem,
És bem como a água!
Destino do homem,
És bem como o vento!³

2.2 Analogias entre Música e Água

Música e água possuem um estreito relacionamento. Ao lançarmos um olhar mais detalhado sobre a etimologia do termo *música*⁴, percebemos que este deriva das *musas* encontradas na mitologia grega. Essas musas eram originalmente ninfas, espíritos da natureza que habitavam os lagos, rios e cascatas em montanhas sagradas. É possível notarmos uma associação do termo *música* com as sonoridades aquáticas,

³ (Goethe, 1949: p. 36).

⁴ do grego μουσική τέχνη = musiké téchne. O termo refere-se originalmente a obras ou produtos de todas ou qualquer uma das nove Musas. (Nettl, 2001: p. 425). Traduzido pelo autor.

uma vez que: “por serem ninfas das sagradas torrentes montanhosas, seus cantos e música certamente imitavam o som da água corrente” (Augusta-Boularot cit. Por Kalnická, 2003: p. 93).

Podemos também observar indícios da relação entre a arte musical e este elemento da natureza a partir dos escritos do filósofo Gaston Bachelard (1884-1962) em seu livro *A água e os sonhos – Ensaio sobre a imaginação da matéria* (1942). Bachelard afirma que “a água é a senhora da linguagem fluida, da linguagem sem brusquidão, da linguagem contínua, continuada, da linguagem que abranda o ritmo, que proporciona uma matéria uniforme a ritmos diferentes” (Bachelard, 1998: p. 193). Nesta afirmação, são claras as associações entre a água e o ritmo, elemento indispensável na construção de obras musicais. Compreendemos que a água por si só, entre as diversas substâncias da natureza, é capaz de criar efeitos rítmicos em seu próprio estado natural⁵. Theodor Schwenk (1910-1986), engenheiro e pioneiro no estudo da água sob a óptica da antroposofia, também fez associações entre a água e o ritmo de modo similar àquelas de Bachelard:

Por que será, então, que a água, que não tem características próprias de vida, forma a verdadeira base da vida em todas as mais variadas manifestações de vida? [...] E o que torna a água capaz desta proeza?

Ao renunciar a qualquer forma própria, torna-se a matriz criativa da forma em tudo o mais. Ao renunciar qualquer forma de vida própria, torna-se a substância primeira de toda a vida. Ao renunciar à fixidez material, torna-se a implementadora da mudança material. Ao renunciar a qualquer ritmo próprio, torna-se a progenitora do ritmo em toda a parte. (Schwenk cit. por Conceição, 2006: p. 85).

Compreendemos as conexões, ainda que metafóricas, entre água e ritmo, feitas por ambos os autores, sugerem que a água traz consigo características próprias da linguagem musical. O timbre característico gerado pela água corrente de um rio ou mesmo os ritmos produzidos pela queda das primeiras gotas de chuva no solo fazem da água: “[...] mais do que outros elementos da natureza, a substância essencialmente musical do mundo”⁶.

⁵ Anônimo, “The music of water”, *The musical times and singing class circular* Vol. 33 nº 595 (Sept. 1, 1892). p. 529. Disponível em <http://www.jstor.org/stable/3362890> e consultado em 28/01/2011. Traduzido pelo autor.

⁶ Anônimo, “The music of water”, *The musical times and singing class circular* Vol. 33 nº 595 (Sept. 1,

Em sua afirmação, Bachelard também refere-se à água como “a senhora da linguagem fluida, contínua”. De modo análogo, é comum encontrarmos termos “líquidos” empregados em contextos musicais. Uma música que “flui”, um improvisador que “transborda” ideias musicais ou mesmo as “ondas” sonoras são algumas das expressões utilizadas que ilustram a afinidade existente entre a música e a água.

É interessante observar que, especialmente, o termo *fluxo*, foi empregado por teóricos como Carola Grindea (1914-2009) para descrever uma situação ideal de performance musical na qual o músico concentra-se totalmente na atividade que está desenvolvendo e toda sua emoção é direcionada para a realização daquela tarefa (Higuchi, 2008). Ainda no âmbito da performance musical, podemos observar indícios das relações existentes entre música e água através da narrativa de Maria Cvetajeva acerca de suas sensações experienciadas durante a execução do piano:

No exato momento em que alguém pressiona uma tecla ao piano, esse alguém começa imediatamente a mergulhar. Um mergulho profundo que acontece enquanto se está a tocar, mas também quando não está. As teclas possuem suavidade, e há profundidade oculta por essa suavidade. É como ver a superfície da água, com a única diferença que as notas são mais suaves e mais profundas. E por causa da suavidade das teclas de um piano ser algo traiçoeiro, ao tocar a primeira nota, começamos a afundar. (Cvetajeva cit. por Kalnická, 2003: p. 92).

2.3 Água e Música: diferentes abordagens ao longo dos séculos

Na história da música, observamos três maneiras distintas sobre como música e água relacionam-se. Cronologicamente, o elemento aquático é inicialmente empregado em composições ou performances musicais de modo representativo, metafórico: na escolha das notas, na organização dos ritmos, na predileção pelos instrumentos (Helmreich⁷, 2012). Posteriormente, a água é utilizada em seu estado

1892). p. 529. Disponível em <http://www.jstor.org/stable/3362890> e consultado em 28/01/2011. Traduzido pelo autor.

⁷ Helmreich nomeia estas 3 maneiras como *evoking*, *invoking* and *soaking*. Douglas Kahn também refere-se ao uso alusivo da água pelos compositores em obras musicais como “*programmatic, depicted or discursive water*” (Kahn, 2001: p. 245). Zdenka Kalnická afirma que podem ser identificados 3 tipos principais de relacionamento entre música e água: água como um material direto para produzir música, como um ambiente mediático para performances musicais e como uma portadora de

natural como uma real fonte sonora e autêntico instrumento. Por último, música e água misturam-se por completo: o líquido é então ocupado como um novo espaço ou meio em que a música é executada, gravada, reproduzida e ouvida. Esta investigação concentra-se na segunda maneira. No entanto, será abordado brevemente a primeira e terceira com o intuito de situar melhor o leitor acerca das relações entre música e água.

2.3.1 Uso metafórico

Há, pelo menos, dois séculos que os compositores são inspirados por esse elemento da natureza para compor algumas de suas obras. Uma das primeiras associações entre música e da água é atribuída à figura do compositor alemão Georg Friedrich Händel (1685-1759) com sua obra instrumental *Water Music* (1717). Desde então, muitos outros compositores deram a sua contribuição através da composição de obras de inspiração aquátil.

Alguns deles também utilizaram expressões “aquáticas” em suas partituras com o intuito de tentar transmitir ideias musicais. Este é o caso do *tremolo ondulante*, empregado na obra *Sinfonia Fantástica* (1830) de Hector Berlioz (1803-1869), na qual o compositor solicita um tipo de trêmolo a ser realizado próximo à ponte do violino para simular o som de uma torrente de água em uma cascata (Kahn, 2001). Outro exemplo similar é encontrado na obra *Tactus* (2005-06), para percussão solo, em que o compositor Pollo Valejo (1959) usa, entre outros, o termo *líquido* para exprimir o caráter inicial da obra:

(A) Prólogo

Sútil, líquido, con eco $\text{♩} = 80 \text{ ca.}$

Ex. 1 — *Tactus para 6 tambores afinados* (2005-06), Polo Vallejo, p. 1.

Richard Wagner (1813-1883) fez associações metafóricas entre a água e música em seu livro *Das Kunstwerk der Zukunft* (A obra de arte do futuro, 1849), onde escreve o seguinte:

Não devemos abandonar ainda a nossa imagem do mar como a natureza da arte musical. Se o ritmo e a melodia são as praias em que a música toca e fertiliza os dois continentes das artes que compartilham a sua origem, então o som é o líquido, elemento inato; mas a extensão imensurável este líquido é o mar da harmonia. O olho reconhece apenas a superfície deste mar: somente as profundezas do ouvido compreendem as profundezas deste mar. (Wagner cit. por Dalhaus 1989: p. 23-24)

Claude Debussy é possivelmente um dos compositores que com mais frequência abordou as relações entre música e água. Grande admirador do mar, do qual afirmava ser “a mãe de todos nós” (Jarocinski cit. por Kalnická, 2003: p. 95), Debussy compôs diversas obras de inspiração aquática, entre elas *L'échelonnement des haie* (1891), *La mer est plus belle que les cathédrales* (1891), *Jardins sous la pluie* (1903), *La Mer* (1905), *Reflets dans L'eau* (1905), *Poissons d'or* (1907), *La cathédrale engloutie* (1909-10), entre outras.

Além de uma fonte de inspiração para a composição de obras musicais, a relação entre música e água também pode ser observada na abordagem composicional de Debussy. Após ver e ouvir a música javanesa na Exposição Universal de Paris em 1889, a experiência vivenciada fez com que o compositor procurasse integrar novas características na sua música: “Eu gostaria de ver, e eu irei produzir, uma música que é totalmente livre de “motivos” ou melhor, constituída por um motivo contínuo que nunca é interrompido e que nunca volta sobre si mesmo” (Debussy cit. por Toop, 1995: p. 18).

Assim, compreendemos que Debussy observou, neste elemento da natureza, características intrínsecas ao líquido que serviram como uma espécie de “modelo” para a forma composicional que o compositor buscava para sua música. Tais características remetem à ideia de liquidez, fluência, ondulações, que contrastam com aquelas observadas na música erudita europeia produzida na época, como afirma Kalnická:

A música erudita europeia procurou conectar música e noção de espaço, através de procedimentos que buscavam construir algo na memória do ouvinte: retorno de motivos reconhecíveis, repetições, similaridades temáticas, princípios formais de contraste, harmonia baseada em uma tonalidade, todas características que dão suporte a uma noção de espaço. Através de Claude Debussy, um grande compositor de temas aquáticos, isso se foi. (Kalnická, 2003: p. 94).

2.3.2 Uso real

Um tipo de jogo (s/n) realizado na Grécia Antiga (s/d) para determinar as castas sociais poderá ser uma das primeiras maneiras de empregar a água com o intuito de produzir som. O jogo consistia em arremessar, a uma certa distancia, a água de um pequeno recipiente para dentro de uma bacia em metal para produzir um misto de som aquático e metálico:

Uma grande bacia de metal polido, de espessura tão fina que mesmo o mais delicado toque produziria um som agudo e ressonante, era suspensa no ar em uma altura conveniente em relação ao solo. Desenhava-se no chão, a uma determinada distância da bacia, uma linha, e estando cada jogador em pé nessa linha, com um pequeno recipiente com água em uma das mãos prontos para arremessar o conteúdo dentro da bacia ao sinal de um juiz. Algumas vezes utilizava-se vinho ao invés de água por algumas classes mais privilegiadas, mas o modo de jogar e de avaliação eram os mesmos. Com o braço esticado, o jogador realizava um rápido movimento de pulso de modo a lançar o conteúdo de seu copo diretamente no interior da bacia de metal. Após o lançamento, fazia-se silêncio para que todos que ali estivessem pudessem ouvir o som gerado pela água ao colidir com o metal da bacia. De acordo com as qualidades do som produzido (forte, fraco, firme, irresoluto, disperso ou concentrado) era então determinada o grau de excelência da casta⁸.

Mesmo que o som produzido seja de grande relevância, este jogo não parece possuir qualquer finalidade ou propósito com a arte musical. No entanto, apesar do líquido ser usado como um dispositivo para colocar em vibração outra fonte sonora — o metal da bacia que, neste caso, pode ser considerado como o principal gerador do

⁸ Anônimo, “The music of water”, *The musical times and singing class circular* Vol. 33 n° 595 (Sept. 1, 1892). p. 529. Acedido em <http://www.jstor.org/stable/3362890> e consultado em 28/01/2011. Traduzido pelo autor.

som — não é possível dissociarmos metal e água na sonoridade resultante; a utilização, ainda que passiva, do líquido é significativa para a qualidade do som produzido.

Até meados do início do século XX, a abordagem dos compositores em relação à água esteve restrita a um emprego figurativo, simbólico: apesar do líquido ser encontrado em muitas obras e salas de concerto desse período, ninguém se molhava (Kahn, 2001)⁹. A água, em seu estado natural, entrou de facto nas obras musicais de maneiras diferentes: inicialmente, foi combinada aos instrumentos de percussão, de forma a expandir as possibilidades sonoras destes instrumentos; posteriormente, como uma real fonte sonora capaz de gerar ruídos, sons e ritmos peculiares, de modo que alguns compositores a empregaram como um autêntico instrumento musical em suas composições. Dois nomes merecem destaque nesse sentido: Erik Satie (1866-1925), por empregar a água para ampliar as possibilidades sonoras da percussão através do seu *boutelliphone*¹⁰; e John Cage (1912-1992), por introduzi-la como uma genuína fonte sonora através da sua obra cênico-musical *Water Music* (1952).

O Movimento Futurista iniciado por Filippo Tommaso Marinetti (1876-1944), através da publicação do seu *Manifesto Futurista* (1909), buscava a ruptura com as tradições do passado e identificação do Homem com a Era Moderna. Uma obsessão pela velocidade, máquinas e indústria caracterizavam este movimento que teve reflexo não só nas artes visuais, literatura e música, mas também no cinema, design, moda e gastronomia. O compositor e pintor Luigi Russolo (1885-1947), um dos mais influentes e persistentes representantes deste movimento, reivindicava uma “arte do ruído”, uma música que remetesse ao som das máquinas e fábricas e em estreita sintonia com a modernidade. A água também estava entre as diversas fontes geradoras

⁹ “There was water, water everywhere in program music, but no one got wet.” (Kahn, 2001: p. 245). Traduzido pelo autor.

¹⁰ “Bouteillophone” (garrafas musicais): consiste em um conjunto de garrafas afinadas em um registo agudo. A altura das notas produzidas é governada, em primeira instância, pela espessura do vidro e pela quantidade de água introduzida no interior de cada garrafa. As garrafas são geralmente suspensas pelo seu gargalo em uma estrutura e organizadas de acordo com a escala requerida, podendo também ser dispostas em duas colunas como a organização similar das notas de um piano. O instrumento é percutido por baquetas duras como as utilizadas no glockenspiel ou xilofone. Foi utilizado no ballet *Parade* (1917) de Erick Satie, e *Le dit des jeux du monde* (1918), de Arthur Honneger, e também em composições posteriores como *Reaktionen* (c. 1960) de Bo Nilsson. (Blades, 1984: p. 255) Traduzido pelo autor.

de sons e ruídos de interesse de Russolo, como podemos observar em um trecho do seu manifesto *L'Arte dei Rumori* (1913):

Atravessemos uma grande capital moderna, com as grandes orelhas mais atentas que os olhos, e desfrutemos distinguindo os refluxos de água, ar e gás nos tubos metálicos, o rugir dos motores que sopram e pulsam com uma animalidade indiscutível, o palpar das válvulas, o vaivém dos pistões, a estridência das serras mecânicas, o salto dos trens sobre os carris, o fender das chicotadas, o golpear dos toldos e das bandeiras. Divertir-nos-emos orquestrando mentalmente o estrondo das persianas das lojas, as sacudidelas das portas, o burburinho e o caminhar das multidões, os diferentes bulícios das estações, das fundições, das fiadeiras, das tipografias, das centrais elétricas e dos diferentes caminhos subterrâneos. (Russolo, 1986: p. 26).

Russolo também afirmou que a água representa “a mais variada, frequente e rica fonte de ruídos da natureza” (Russolo, 1913: p. 42) e procurou incorporar seus sons, assim como outros ruídos do mundo, à arte musical. Com este propósito, criou uma série de instrumentos denominados *intonarumori* (entoadores de ruídos), que eram “engenhocas mecânicas destinadas a produzir uma variedade de estampidos, estalos, roncoss, rangidos e zumbidos” (Griffiths, 1998: p. 97). Entre estes instrumentos destacamos o *gorgoliatori*¹¹, que possuía “um timbre complexo, como o da água correndo em uma calha de chuva, com seu curioso e metálico ritmo. Através de um botão, também era possível produzir o sibilante ruído gerado pela chuva” (Russolo, 1913: p. 80).

Através das reivindicações dos futuristas pela inclusão do *ruído* como material para a composição de obras musicais a possibilidade de empregar a água como uma real fonte sonora tornou-se iminente. O compositor Eric Satie, de certa forma, preparou o terreno para a introdução da água na música ocidental em seu escrito sarcástico *Water Music* (1914), em que incorpora sons aquáticos à percussão e ao ruído:

¹¹ Gargarejador, gorgolejador. Traduzido pelo autor.

As misteriosas fronteiras que separam o domínio do ruído e da música tendem cada vez mais a serem obliteradas. Com uma crescente satisfação, os músicos anexam por si próprios estes desconhecidos territórios tão ricos em surpresas sonoras. A expansão dada à percussão pelo mais audacioso de nossos modernos orquestradores é, nesse sentido, bastante característica. A artilharia percussiva desenvolve-se dia após dia em nossos exércitos instrumentais. E observem como a natureza têm interesse em nossos jogos musicais e pode participar em nossos concertos.

“Os órgãos da Terra”, dos quais o taoista Louis Laloy fala, têm vindo gradualmente a um acordo para permitir que Stravinsky reserve uma pauta em suas partituras no futuro. Os elementos obtém o Lá através do nosso diapasão. Os engenheiros hidrográficos dizem-nos que todas as cachoeiras da Terra, seja qual for a posição social, produzem um Fá grave, claramente audível, sobre o qual poderia ser construído um perfeito acorde em Dó Maior. Mas que belo recurso! Que grande contribuição para os festivais ao ar livre. Que belo pedal natural para o prelúdio — transposto — de *Das Rheingold* executado em *Schaffhausen*, próximo a *Rheinfall*...

A companhia de água está exultante: irá instalar cuidadosamente canais calibrados em todas as salas de concerto para oferecer aos músicos uma completa escala cromática de pequenas cascatas. Quando surgirá o primeiro concerto para 2 torneiras *obbligato* e orquestra¹²?

Quatro anos mais tarde, Satie seria o responsável pela primeira utilização do líquido, em seu estado natural, no 3º movimento (*Acrobates*) do seu balé *Parade* (1917). A percussão, mais precisamente o instrumento *bouteillophone*, atuou como protagonista para a inserção da água em uma obra musical. Disto fala Kahn:

O uso real de água foi introduzido na música ocidental do século XX através da percussão — especificamente, percussão afinada através da água, ou “percussão molhada”. O primeiro uso notável de percussão molhada foi o emprego do instrumento *boutelliphone* (uma série de garrafas afinadas e suspensas por um suporte, o “glockenspiell de um homem pobre”) na obra *Parade* (1918), de Erick Satie (1866 – 1925). (Kahn, 2001: pp. 246-247)¹³.

¹² Erik Satie, *Musique sur l'eau*, Publicado pela 1ª vez em *La revue musicale S.I.M.*, vol. 10, em 15 de Abril de 1914 sob o pseudônimo “L’Homme à la contrabasse”. Foi republicado em Erik Satie, *Écrits, réunis, établis et présentés par Ornella Volta, nouvelle édition revue et augmentée*. Paris: Éditions Champ Libre, 1981, 140-141, tradução e notas por Christopher Schiff. (Kahn, 2001: p. 247). Traduzido pelo autor.

¹³ “The use of actual water entered twentieth-century Western art music through percussion — specifically, percussion tuned by water, or wet percussion. The first notable use of wet percussion was Erik Satie’s use of the *bouteillophone* (a series of tuned bottles suspended from a rack, “a poor man’s

A década de 1930 foi um período bastante importante para o desenvolvimento do potencial da água como ferramenta para a criação de sonoridades não convencionais nos instrumentos de percussão. Impulsionados pela revolução sonora do movimento futurista, muitos compositores dedicaram-se à criação de obras exclusivas para percussão e, dessa forma, contribuindo para a emancipação desses grupos como verdadeiras orquestras independentes. Entre estes compositores, Henry Cowell (1897-1965), prestou sua contribuição à percussão aquática através da inclusão de 8 potes de arroz afinados com água em diferentes alturas, em sua obra *Ostinato Pianissimo (For percussion band)* (1934). Uma curiosidade é que Cowell indica na partitura que este instrumento é derivado do indiano *jalatarang*¹⁴ que, na tradução literal, significa “ondas de água” (Cowell cit. por Kahn, 2001: p. 248).

O compositor norte-americano John Cage (1912-1992), que foi discípulo de Cowell e Arnold Schoenberg (1874-1951), foi responsável por diversas invenções importantes envolvendo percussão e água. Suas criações incluem composições em que o líquido é empregado como uma genuína fonte sonora, além da criação do *water gong*¹⁵ (gongo aquático), instrumento que será abordado posteriormente.

A primeira aparição formal do uso da água em uma obra musical foi em *First Construction (in metal)* de Cage no ano de 1939. No entanto, em 1937, dois anos antes da composição de *First Construction* Cage já demonstrara seu interesse em empregar sons aquáticos através da obra *The Future of music Credo*, em que inclui o som da chuva como um dos sons a serem capturados e controlados através de fitas fonográficas e outros dispositivos tecnológicos¹⁶. Após empregar o gongo aquático em *First Construction* e em obras posteriores¹⁷, Cage, de modo pioneiro, exclui a ligação existente entre percussão e água e emancipando-a por completo como uma fonte sonora em sua obra *Water Music* (1952). Nessa peça, que é provavelmente uma

glockenspiel”) in *Parade* (1918)”. Traduzido pelo autor.

¹⁴ Idiofone percutido. Cerca de 18 pequenas cuias ou vasilhas hemisféricas de porcelana, entre 4” e 13” de diâmetro, com diferentes quantidades de água, dispostas em semicírculo no solo e percutidas com baquetas de bambu com as pontas cobertas. (Fruntillo, 2002: p. 110).

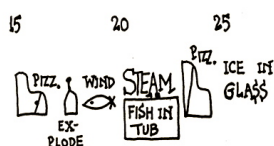
¹⁵ Nome dado por John Cage para um gongo ou *tam-tam* que, após ser tocado, deve ser imediatamente imerso em água. A água faz com que a nota emitida seja alterada por um efeito de *glissando*. O *glissando* pode ser ascendente ou descendente, dependendo da direção que o gongo está indo, se é aproximado ou afastado da água. (Beck, 2007: p. 105). Traduzido pelo autor.

¹⁶ John Cage, *The Future of Music Credo* (1937), *Silence*, 3. “Onde quer que nós estejamos, grande parte do que ouvimos é ruído. Quando o ignoramos, ele perturba-nos. Quando o ouvimos, achamos fascinante. O som de um caminhão a 100 Km/h. Energia estática entre as estações. Chuva. Queremos capturar, controlar esses sons e usá-los, não como efeitos sonoros, mas como instrumentos musicais”. Citado em Kahn, 2001: p. 250. Traduzido pelo autor.

¹⁷ *Second Construction* (1940), *Double Music* (1941).

das primeiras obras cênico-musicais do compositor¹⁸, são empregados, entre outros instrumentos, um apito de pato a ser tocado e submerso em água e também dois recipientes para despejar e coletar água.

Cage também compôs a obra relacionada *Water walk: for solo television performer* (1959) para uma apresentação no programa de TV italiano *Lascia O Raddoppia*. Em um dos seus manuscritos Cage chegou até mesmo a nomear esta obra como *Water Music n° 2*. Praticamente todos os instrumentos e utensílios utilizados relacionam-se com a água, entre eles: um pato de borracha, uma banheira com água, uma panela de pressão (onde o vapor de água é liberado), cubos de gelo e um triturador para esmagá-los, um pato de borracha, um regador de jardim, um sifão. A partitura (Ex. 2) consiste em uma lista dos instrumentos e objetos utilizados na performance, um esquema para a disposição dos mesmos e 3 páginas com uma linha de tempo com descrições e notações pictográficas da ocorrência dos eventos e uma lista de instruções "sobre algumas das ações a serem executadas na ordem de ocorrência". Os tempos indicados não são precisos: "Iniciar relógio e, em seguida, as ações procurando ser o mais próximo possível das indicações de tempo da partitura"¹⁹:



Ex. 2 — *Water Walk* (1959), John Cage.

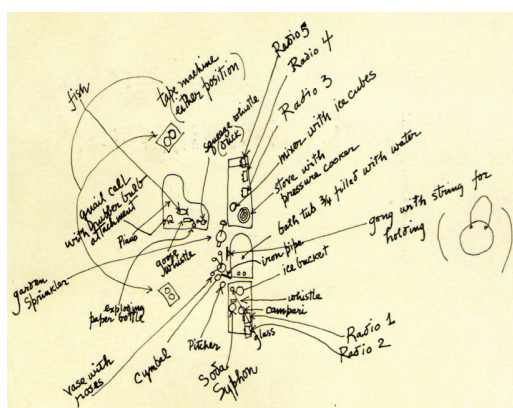


Fig. 5 — *Water Walk* (1959), John Cage. Diagrama do posicionamento dos instrumentos e objetos.

¹⁸ John Cage Database. *Water walk*. Disponível em <http://www.johncage.info/index2.html> e consultado em 26/02/2012. Traduzido pelo autor.

¹⁹ Ibid.

É notório que a água assume um papel importante na obra de Cage. No entanto, esta importância vai além da descoberta de novas possibilidades sonoras ou a criação de obras que empregam sonoridades aquáticas. De acordo com Kahn:

A água produziu uma variabilidade dentro da percussão que, como Cage compreendia em retrospecto, já era caracterizada pela variabilidade. Assim, uma incapacidade para controlar as alturas foi adicionada ao status de ruído já intrínseco à percussão. O mais importante é que a água produziu o exemplo mais marcante de variabilidade que "preparou-me para a renúncia da intenção e do uso de operações aleatórias"²⁰ (Kahn, 2001: p. 250).

2.3.3 Uso completo

Optamos pela denominação “uso completo” para referir a um tipo de abordagem em que água e som misturam-se integralmente, de modo que o líquido torna-se um novo meio no qual a música é executada, gravada e reproduzida. O gênero de composição musical denominado “música subaquática” (*underwater music*), criado pelo compositor francês Michel Redolfi (1951), é o melhor, se não o único, exemplo de utilização da água nesse sentido.

O conceito surgiu entre os anos 1973 e 1984, época em que Redolfi desenvolvia uma pesquisa sobre radiodifusão do som em ambientes líquidos na Universidade de San Diego, Califórnia. Durante a pesquisa o compositor concebeu a ideia para concertos subaquáticos, em que o público espectador pudesse flutuar ou mergulhar para ouvir música executada debaixo de água. *Sonic Waters*, estreado em 1981 nas águas do oceano Pacífico, foi o primeiro concerto do gênero na história para uma ampla audiência submersa. Desde então, Redolfi continua a apresentar seus concertos utilizando espaços como lagos, piscinas e os oceanos.

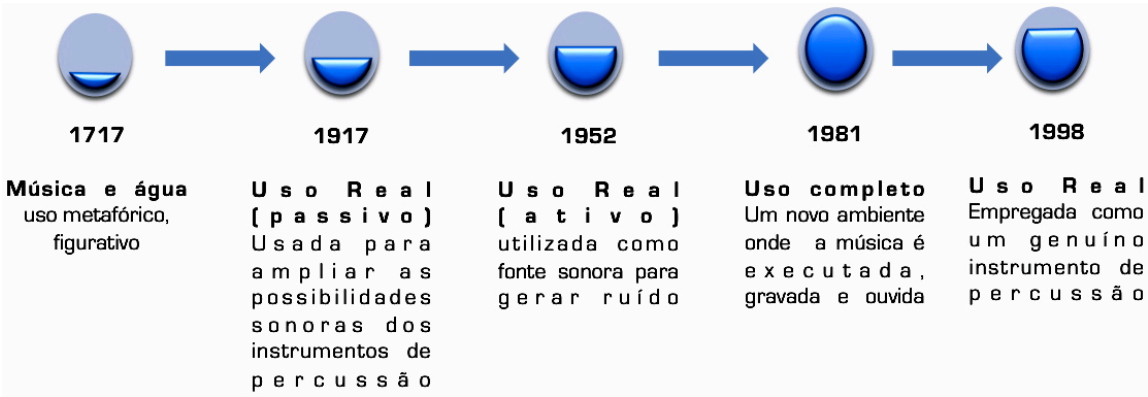
Curiosidades acerca da música subaquática: na água, a audiência capta o som apenas pelo efeito de condução óssea e não pela audição. Por ser constituída de 90% de água, a densidade da membrana timpânica humana é muito próxima da densidade do líquido para parar qualquer onda sonora, o que torna os ouvidos praticamente inúteis em condições submersas. Apenas os ossos são duros o suficiente para captar as

²⁰ Richard Kostelanetz, *Conversing with Cage*, 1988. New York: Limelight Editions, 1988. Pp. 60-61. Traduzido pelo autor.

ondas sonoras, fazendo com que a coluna vertebral e outros ossos do corpo ressoem e transportem as vibrações até às terminações nervosas dos ouvidos internos localizadas dentro do crânio (Maurer, 1998).

A condução óssea fornece apenas uma única fonte de transmissão do som, ao contrário dos ouvidos que proporcionam duas (como em formato estéreo). Dessa forma, não é possível perceber de que direção os sons são emitidos pois o espaço cartesiano (cima-baixo-esquerda-direita) desaparece. Como resultado, o espectador submerso em água perceberá o som, não como um sinal mono unidirecional, mas sim oriundo de todas as direções ao mesmo tempo, o que pode gerar a sensação de que os sons partem de dentro do próprio corpo (Ibid.).

Com o intuito de situar melhor o leitor sobre as diferentes abordagens do uso da água em obras musicais decorridas neste capítulo, criamos uma tabela com uma breve descrição do tipo de uso da água organizada em ordem cronológica (Tab. 1). Deve ser analisada a partir da esquerda para a direita:



Tab. 1 — Tipos de uso da água em obras musicais organizados em ordem cronológica.

CAPÍTULO 3:

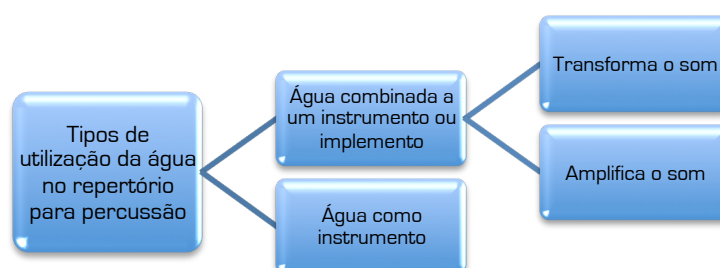
***Possibilidades do uso da água no repertório para
percussão***

3. POSSIBILIDADES DE UTILIZAÇÃO DA ÁGUA NO REPERTÓRIO PARA PERCUSSÃO

3.1 Prólogo

O emprego da água como fonte sonora no repertório para percussão segue caminhos distintos, que serão discutidos aqui através de dois tópicos principais: a água combinada aos instrumentos de percussão e a água como real fonte sonora. Quando combinada a um instrumento de percussão ou implemento, a água atua como uma espécie de “ferramenta” para ampliar as possibilidades sonoras do mesmo, possibilitando a produção de recursos expressivos, alturas específicas ou mesmo a amplificação do som, agindo como um corpo ressonador.

Um outra possibilidade será a extração de sons da água através de diferentes técnicas, de modo que o líquido é utilizado como um genuíno instrumento musical. Este trabalho centra-se na investigação deste tipo de aplicação; no entanto abordaremos, com o intuito de enriquecer a pesquisa, outros tipos de utilização da água no repertório para percussão. De forma a tornar mais clara a compreensão da utilização da água no repertório para percussão, foi criada uma tabela para ilustrar estas diferentes possibilidades (Tab. 2):



Tab. 2 — Formas de emprego da água no repertório para percussão.

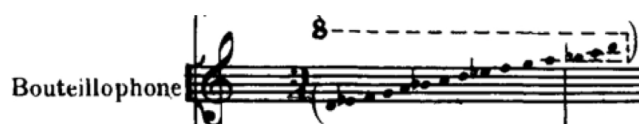
Acreditamos que a divisão, em diferentes tópicos, tornará mais fácil para o leitor o entendimento destas aplicações; porém, ressaltamos que o fato de as

classificarmos em separado não significa que as mesmas não possam ocorrer simultaneamente.

3.2 A água combinada aos instrumentos de percussão: transformação do som

Nessa aplicação, a água atua como uma ferramenta que modifica as capacidades sonoras de um determinado instrumento. Esse tipo de uso da água em um contexto musical é, talvez, o mais explorado entre os compositores do repertório para percussão. Deve ser observado que combinação do líquido a estes instrumentos não apenas modifica, mas também amplia as capacidades de produção sonora nos mesmos. Entre os diversos idiofones que são utilizados no repertório estão tipos variados de gongos, *tam-tams*, pratos, agogôs, *cowbells*, chocalhos, maracas, teclas de barrafones (marimba, vibrafone, *glockenspiel*, xilofone), crótalos, triângulos, apitos e sinos, entre outros.

Erik Satie (1866-1925) pode ter sido o pioneiro neste tipo de aplicação, e também no uso da água, em seu estado natural, em obras musicais. Isso ocorreu através do emprego do *bouteillophone* em seu balé *Parade* (1917), como fora mencionado anteriormente. O compositor empregou o líquido para “afinar” o instrumento, preenchendo o interior das garrafas com diferentes volumes de água para a obtenção das notas desejadas:



Ex. 3 — Trecho da partitura de *Parade* (1917) com as notas utilizadas no *bouteillophone*.

Outro nome de grande importância para o assunto é do compositor norte-americano John Cage (1912-1992) que é também o inventor do gongo aquático. O instrumento surgiu no final da década de 30, época em que John Cage trabalhava como acompanhador e compositor para uma companhia de dança da Universidade da Califórnia (UCLA), Los Angeles, e fora solicitado a compor música para o balé aquático anual da equipa de natação dessa universidade. Durante os ensaios, Cage encontrou dificuldades pois a música não era possível de ser ouvida pelos nadadores quando eles estavam submersos em água. Para tentar resolver essa questão, o

compositor experimentou tocar os gongos em contato com a água, o que acabou por ser ouvido pelos nadadores²¹.

Através desse experimento, Cage não somente resolvera o problema para a performance do balé mas também criara um novo instrumento que viria a ser bastante utilizado em algumas de suas obras posteriores como *First Construction (in metal)* (1939), *Second Construction* (1940) e *Double Music* (1941); esta última sendo uma parceria entre Cage e o compositor Lou Harrison (1917-2003). A respeito das inventos de Cage, Arnold Schoenberg foi enfático: “Ele não é um compositor, é um inventor — genial” (Schoenberg in Griffiths, 1998: p. 107).

A primeira obra de Cage a ter uma parte escrita para gongo aquático é *First Construction (in Metal)* (1939) para sexteto de percussão e 1 assistente. Nessa obra um dos percussionistas deve tocar, entre outros instrumentos, um “gongo chinês de tamanho compreendido entre 12” e 16”, que deve ser imerso e submerso em água durante a produção sonora” (Cage, 1962: s/p)²²:



Ex. 4 — *First Construction in metal*, J. Cage (1962), p. 1.

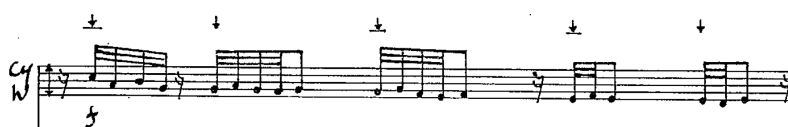
Assim como Cage, outros compositores também realizaram experimentações com instrumentos de percussão combinados à água para a obtenção de sonoridades não convencionais. Um outro exemplo de interesse é encontrado na obra *Materiales* (1980), para soprano e septeto de percussão, do compositor brasileiro Willy Corrêa de Oliveira (1938), em que a água também atua como um elemento transformador. Nessa peça um dos percussionistas utiliza um címbalo que deve ser percutido e colocado em contato com água de um recipiente para a produção de diferentes alturas sonoras, de modo similar ao já mencionado gongo aquático. Na partitura, o próprio compositor “ensina” ao percussionista como se dá a execução desta parte:

²¹ John Cage Database. *Music for an aquatic ballet*. Acedido em <http://www.johncage.info/index2.html> e consultado em 26/02/2012. Traduzido pelo autor.

²² “12”-16” chinese gong raised out of, or lowered into a tub of water during the tone production”. (Cage, 1962: s/p). Traduzido pelo autor.

Utiliza-se um pequeno *cymbal* (sic) (18'') e um recipiente repleto de água – cuja profundidade e largura possibilitem a imersão (do *cymbal*) verticalmente, até a altura do meio da cúpula. Ao *cymbal* soando imediatamente fora da água corresponde a sua nota mais aguda; e ao *cymbal* mergulhado até a metade da cúpula soar a sua nota mais grave. O manuseio do instrumento não deve bloquear a vibração. (Oliveira, 1980: s/p).

Em *Materiales*, deve ser observado que Oliveira faz uso da água para a produção de, no mínimo, 7 alturas, diferentes e indeterminadas, no címbalo (Ex. 5):



Ex. 5 — *Materiales* (1980), W. C. de Oliveira, p.16.

Se compararmos o uso do elemento natural nas obras de Oliveira e Cage, podemos afirmar que Oliveira possui uma abordagem mais minuciosa acerca das possibilidades, geradas através da combinação entre água e percussão. No exemplo de Cage, a água é empregada para proporcionar a produção de um recurso expressivo (*glissando*) no gongo aquático, enquanto Oliveira usa o líquido para possibilitar um “vocabulário” melódico a um instrumento de altura indefinida.

Outro exemplo de interesse é encontrado na obra *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1998), um concerto para percussão aquática e orquestra, escrito pelo compositor Tan Dun (1957). Em um dos trechos deste concerto, o solista deve executar, em um gongo aquático, uma melodia com 4 notas específicas: Sol, Fá, Ré e Dó. Para isso, o percussionista faz uso da água para produzir as alturas requeridas na partitura, através da imersão e submersão do instrumento no líquido. Podemos observar abaixo um excerto da obra com as instruções do compositor determinando que o trecho “deve ser executado nas alturas específicas” (Dun, 1999: p.7) (Ex. 6):



Ex. 6 — *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1999), Tan Dun, p. 7.

Para se ter uma ideia da precisão exigida na afinação do trecho, deve ser observado que esta melodia (executada pelo solista) é também executada, em uníssono, pelas cordas da orquestra em *pizzicato*. É interessante lançarmos um olhar comparativo, a partir dos exemplos mencionados, sobre a aplicação da água no repertório para percussão e seus diferentes propósitos. Em ordem cronológica, verifica-se:

- a descoberta de um novo instrumento e de novas possibilidades sonoras para a percussão através de John Cage em 1938-39 e criação do gongo aquático;
- Oliveira amplia as capacidades da descoberta de Cage ao abordar, no ano de 1980, a água como uma “ferramenta” para a obtenção de diferentes alturas;
- em 1998, Tan Dun transforma o gongo aquático, que até então esteve restrito à produção de *glissandos*, em um instrumento melódico capaz de produzir alturas específicas e até mesmo escalas pentatônicas.

Este desenvolvimento, do uso da água para ampliar as possibilidades dos instrumentos de percussão, pode ser visualizado na Tabela 3:



Tab. 3 — Abordagens acerca do uso da água, como elemento transformador, por diferentes compositores e suas respectivas épocas.

3.3 A água combinada aos instrumentos de percussão: amplificação do som

Uma outra possibilidade do uso da água no repertório para percussão será a utilização do líquido para amplificar o som de um determinado instrumento ou implemento. Nesse sentido, a água atua de forma similar a um corpo ressonador ou caixa acústica, aumentando a intensidade do som produzido. Como exemplo, podemos citar o tambor d'água (Fig. 6), instrumento que faz uso das propriedades do líquido como condutor do som:

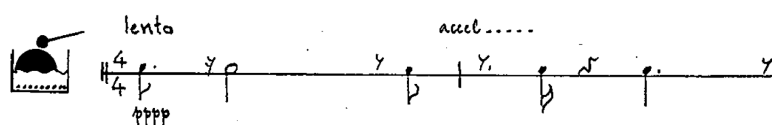
Instrumento composto por duas tigelas feitas com hemisférios de *cabaça*²³, um com quase o dobro do diâmetro do outro. É colocada água na tigela maior e a menor é colocada dentro da primeira com as bordas voltadas para baixo. A porção da tigela que não está submersa é percutida com as mãos, bastões, pedaços de *cabaças*, colheres, etc. Usado para acompanhar os cantos femininos, é um dos únicos instrumentos percutidos por mulheres na África. (Frungillo, 2002: p. 326).



Fig. 6 — Tambor d'água utilizando 2 cabaças.

²³ Termo brasileiro, nome da *Cucurbita lagenaria*, *Lagenaria vulgaris*, *Crescentia lagenaria* (nas Américas) ou da *Strichnos spinosa* (África), vegetais cujo fruto, de casca resistente e inúmeros tamanhos e formas, é usado na construção de diversos instrumentos e mesmo como componente de instrumentos de percussão. O vocábulo é de origem desconhecida, encontrado desde o século XIII na Europa como “cabaacha” = vasilha (por ser usado para armazenar água e alimentos). É conhecida também como “porungo”, “cabaça de marimba” (por ser usada como ressonador desse instrumento em sua origem africana), “cabaço”, “cacimba”, “coité” ou “cuité”. É utilizada como caixa de ressonância (sob lâminas, barras, junto a cordas), como “casco” de pequenos tambores, como corpo de raspadores e muitíssimo usada como recipiente de “chocalhos”. São encontrados os termos “calebasse” ou “gourde” (Francês), “cabaca”, “calabash gourd” (Inglês), “Kürbis” (Alemão), “calabaza”, “bule” ou “tecomate” (Espanhol), “Gamela” (Portugal e Brasil), “Chiphembe” (Moçambique, África), “voatavo” (Madagascar, África), “makungú” (plural = “rikungu”), “nganza” (cultura Quimbundo, África), “Chikapo” e “igoboza” (África). (Frungillo, 2002: p. 53).

O tambor d'água é utilizado em obras como *Tambuco* (1964), para 6 percussionistas, de Carlos Chávez (1899-1978); *Dialog über erde* (1994), para percussão solo, de Vinko Globokar (1934); *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1998) e *Water Music* (2004) de Tan Dun (1957). Abaixo podemos observar dois excertos de obras que empregam o instrumento (Ex. 7 e Ex. 8):



Ex. 7 — *Dialog über Erde* (1994), Vinko Globokar, p. 2.



Ex. 8 — *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1999), Tan Dun, p. 8.

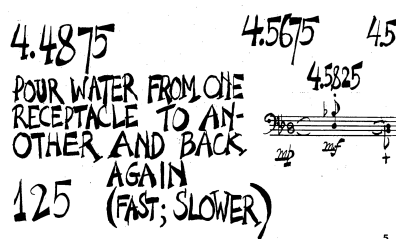
Em *Dialog über erde* (Ex. 7), para percussão solo, o tambor d'água deve ser friccionado através de uma baqueta de borracha para colocar o instrumento em vibração. Já em *Water Concerto* (Ex. 8), são empregados 3 tambores d'água de diferentes alturas (notados no pentagrama inferior) que podem ser percutidos pelas mãos ou baquetas.

Uma característica interessante acerca do tambor d'água é que a água não apenas amplifica o som, mas também torna-se parte integrante do instrumento. Assim, não podemos dissociar estes dois componentes que, combinados, são essenciais para produzir o timbre característico do mesmo.

3.4 A água como principal fonte sonora: percussão aquática

São encontradas, no repertório para percussão, obras em que a água é utilizada como uma real fonte sonora, de modo que o som é gerado diretamente pelo líquido através do seu manuseio pelo instrumentista. Neste contexto, nos deparamos com duas abordagens relevantes e distintas, realizadas pelos compositores John Cage (1912-1992) e Tan Dun (1957).

Através de *Water Music* (1952), Cage tornou-se o responsável pela emancipação da água enquanto matriz sonora, usando-a de forma independente e sem a ordinária combinação, utilizada em algumas de suas obras anteriores, entre o líquido e os instrumentos de percussão. Esta foi a primeira obra, na história da música, em que sons “reais” de água foram empregados. No exemplo abaixo (Ex. 9) podemos observar um excerto da partitura em que o líquido é utilizado, com a seguinte indicação: “derramar água de um recipiente para outro (fluindo rápido) e repetir o processo novamente (fluindo lentamente)” (Cage, 1960: 5)²⁴:



Ex. 9 — *Water Music* (1960), John Cage, p. 5.

A concepção de Cage, em relação ao uso da água nesta obra, sugere um interesse com os sons quotidianos e triviais que podem ser gerados pelo líquido, como o simples ato de despejar água de um copo para outro. Sobre este assunto, Kahn diz o seguinte:

Water Music está dentro da estratégia de vanguarda em que sons extramusicais foram usados para revigorar a arte musical ocidental: “Eu incluí sons que eram, apenas de um ponto de vista musical, proibidos na época. Você poderia conversar com qualquer compositor moderno naquela altura e não importa o quão esclarecido ou informado ele fosse, ele rejeitaria incluir sons musicais banais”²⁵. Cage teve também “em algum momento a noção de que o mundo é feito de água, terra, fogo, etc. E eu pensei que a água era algo interessante para concentrar-me”²⁶. Então Cage “fez uma lista de coisas envolvendo água que poderiam ser usadas em uma performance...sujeitou-as a princípios aleatórios e compôs a peça”²⁷. (Kahn, 2001: p. 242)²⁸.

²⁴ “Pour water from one receptacle to another, and back again (fast; slow)”. Traduzido pelo autor.

²⁵ Michael Kirby and Richard Schechner, “An interview with John Cage”, *Tulane Drama Review* 10, n° 2 (Winter 1965), reimpresso em *Happenings and Other Acts*, ed. Mariellen R. Sanford (London: Routledge 1995). p. 60. Traduzido pelo autor.

²⁶ Ibid. p. 61.

²⁷ Ibid. p. 60.

²⁸ “Water music fell within the avant-garde strategy in which extra-musical sounds were used to

Já o compositor Tan Dun emprega a água, em sua obra homónima, de forma diferente à de Cage. Em *Water Music* (2004), para percussão solo ou quarteto, o líquido é utilizado como um genuíno instrumento de percussão. Nesta obra, Dun procura ampliar e controlar, até certo ponto, os sons aquáticos através do manuseio da água pelo percussionista, que inclui diversos tipos de toques, gestos e movimentos. A partir de *Water Music* cunhamos o termo “percussão aquática”, devido à diversidade de sons que são gerados diretamente do líquido através de técnicas percussivas requeridas. Uma análise detalhada da obra será apresentada em capítulos posteriores.

Deve ser observado que, mesmo quando a água é empregada para amplificar ou transformar as propriedades sonoras de outro instrumento, é quase inevitável que sons aquáticos sejam produzidos, servindo como um “acompanhamento” para outros sons mais definidos que se destacam. Em suma, nestas aplicações a água também é, ainda que em um plano secundário e de forma passiva, uma fonte sonora. Porém, as técnicas que serão examinadas a seguir distinguem-se pela sua abordagem primordial da água como um genuíno instrumento de percussão e principal elemento na geração do som.

reinvigorate Western art music: “I included sounds that were, just from a musical point of view, forbidden at that time. You could talk to any modern music composer at that time and no matter how enlightened he was he would refuse to include banal sounds”. Cage had also “somewhere gotten the notion that water was a useful thing to concentrate on”, so he “made a list of things involving water that would be theatrical...subjected it all to chance and composed it”. Traduzido pelo autor.

CAPÍTULO 4:

Técnicas de execução da percussão aquática

4. TÉCNICAS DE EXECUÇÃO DA PERCUSSÃO AQUÁTICA

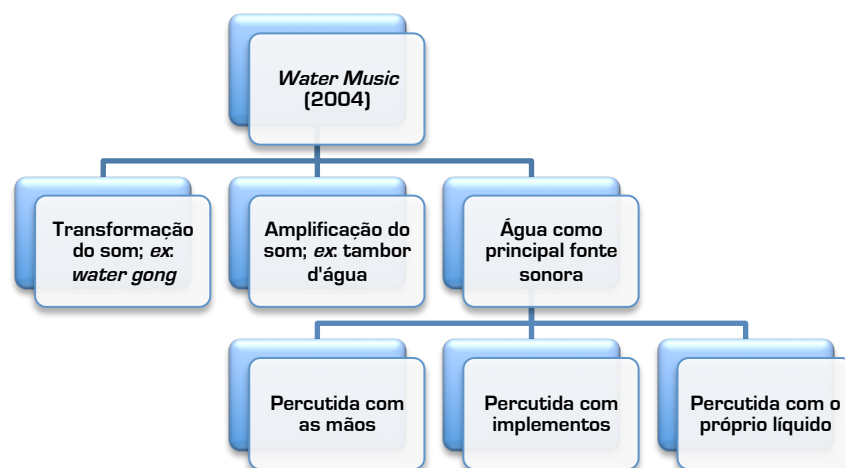
4.1 Categorização das técnicas

As técnicas que são descritas neste capítulo são requeridas na obra *Water Music* (2004) de Tan Dun (1957) e seus respectivos exemplos musicais foram extraídos da mesma. A peça contém as três formas, mencionadas anteriormente, de utilização da água na produção sonora: transformação do som de um instrumento, amplificação do som e, sobretudo, como principal fonte sonora, que é o tema desta pesquisa. Assim, iremos nos deter à investigação das técnicas necessárias para obter som através da manipulação direta do líquido.

Nas técnicas de percussão aquática encontradas em *Water Music*, identificamos três formas distintas de produzir som:

- percussão da água com as mãos ou dedos;
- percussão da água através de objetos ou implementos
- percussão da água utilizando o próprio líquido.

As diferentes formas de utilização da água em *Water Music*, e também suas respectivas técnicas, podem ser mais facilmente visualizadas através da Tabela 4 (Tab. 4). Deve-se analisá-la da seguinte forma: no topo encontra-se o nome da obra; abaixo, estão as formas de utilização da água pelo compositor; por último encontram-se os tipos de técnicas envolvidas no uso da água como principal (e única) fonte sonora:



Tab. 4 — aplicações e técnicas relacionadas ao uso da água na obra *Water Music* (2004).

4.2 Percutir utilizando o próprio líquido

Este meio de produção sonora tem como característica o som gerado através da colisão de um determinado volume de água, manipulado pelo percussionista, contra outro volume do líquido contido em um recipiente. As técnicas deste tipo podem ser executadas através das mãos ou também com o uso de algum implemento e, apesar das mesmas permitirem controlar, até certo ponto, o manuseio da água, há também um considerável grau de aleatoriedade envolvido na sua execução.

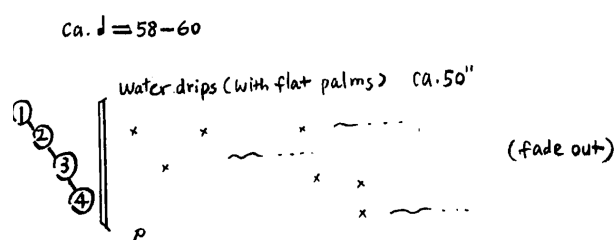
Esta forma de produzir som relaciona-se com três técnicas requeridas em *Water Music* (2004): gotejar, arremessar o líquido e torrente aquática²⁹. Entre estas, as duas primeiras utilizam apenas as mãos em sua execução, sendo para a última necessário o uso de um implemento. Discorreremos a seguir sobre cada uma destas técnicas procurando criar relações com exemplos musicais retirados da obra.

4.2.1 Gotejar (*water drips*)

O termo refere-se à produção de um som gotejante a partir da coleta de pequenos volumes de água através das mãos. A colisão das gotas, que escorrem das mãos, contra a superfície da água contida no recipiente produz uma sonoridade

²⁹ As técnicas de encontradas em *Water Music* (2004) não possuem uma nomenclatura padronizada ou mesmo tradução para a língua portuguesa. Os nomes escritos neste trabalho para estas técnicas são sugestões criadas a partir de traduções livres da Língua Inglesa para a Língua Portuguesa, realizadas pelo autor.

bastante peculiar, de carácter *stacatto*, através de ritmos que são gerados de forma aleatória. Por não possuir um grande volume sonoro, obtém-se melhores resultados com o uso de microfones para captação e amplificação do som. Dun emprega esta técnica ³⁰ em *Water Music* (2004) onde 4 percussionistas executam-na simultaneamente (Ex. 10):



Ex. 10 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

A forma como as mãos são projetadas sobre a água é um aspecto importante, pois a produção de diferentes níveis de dinâmica está relacionada à configuração das mesmas durante a execução. Com o intuito de assegurar a qualidade da execução do trecho, o compositor fornece instruções ao intérprete para o posicionamento das mãos em uma forma plana (*with flat palms*) (Ex. 11):

Water drips (with flat palms) ca. 50"

Ex. 11 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

Para produzir notas em níveis de dinâmica menos intensos sugere-se que as mãos sejam emergidas da água lentamente, espalmadas, em sentido paralelo à superfície da água e com os dedos, de ambas as mãos, afastados uns dos outros (Fig. 7):

³⁰ Ver vídeo a partir 1'10'' até 2''.



Fig. 7 — Posição da mão com dedos afastados.

Dessa forma será coletado um volume mínimo de água em cada movimento, resultando na produção de gotas de pouca densidade. Estas por sua vez irão colidir contra a superfície da água contida no recipiente gerando sons em dinâmica *piano* ou *pianissimo*. Dun discorre sobre esta técnica:

Quando você executa esta técnica, é muito importante ter as mãos assim (o compositor mostra as mãos abertas de uma forma plana e com os dedos afastados) para as notas *piano* ou *pianissimo*. Isso irá produzir uma sonoridade gotejante de pouco volume. Se você desejar mais sonoridade ou mais volume você pode coletar mais água. (Dun, 2009: s/p)³¹.

É também importante que a superfície da água não seja perturbada, durante a submersão das mãos, para evitar que sons indesejados sejam produzidos. A produção de outros sons aquáticos que não os sons gotejantes acabaria por prejudicar a audição do som resultante da técnica de gotejar. Para evitar os sons desnecessários, sugere-se que cada mão, em formato espalmado, seja submergida lentamente através da ponta dos dedos, em sentido quase vertical à superfície da água (Fig. 8):



Fig. 8 — Posição da mão em sentido diagonal à superfície da água contida no recipiente.

³¹ “When you play water drips it is very important to have your palms like this for pianissimo notes. So this will produce a very quite dripping sound, and if you have more volume, more sound you can grab more water.” (Dun, 2009: s/p). Traduzido pelo autor.

Para a obtenção de dinâmicas *mezzo piano* sugere-se que o percussionista colete água com as mãos na mesma posição, porém, com os dedos encostados uns nos outros, sem que haja espaço entre os mesmos (Fig. 9). Dessa forma um maior volume de água será coletado através do dorso de cada mão, resultando na produção de sons com níveis de dinâmica como *mezzo piano* ou *mezzo forte*, por exemplo.



Fig. 9 — Posição da mão com dedos encostados.

Para gerar níveis de dinâmicas mais intensos sugere-se que o percussionista “agarre” pequenas quantidades de água em cada movimento de mão (Fig. 10). Dessa forma o volume de água apanhado será ainda maior que nos exemplos anteriores, gerando gotas mais densas e, conseqüentemente, mais volume sonoro.



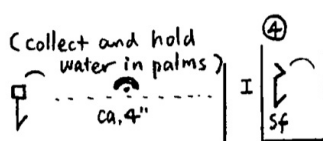
Fig. 10 — Sequência ilustrativa para “agarrar” água.

A velocidade com que as mãos emergem da água deve ser observada, pois isto também exerce influência sobre o resultado sonoro obtido. Ao emergirmos as mãos para fora da água em velocidade lenta, um volume menor de água será coletado no movimento, resultando na produção de gotas menos densas e níveis de dinâmica menos intensos. De forma inversa, um movimento mais ágil e com mais velocidade

durante a emersão implica em um maior volume de água e gotas mais densas, contribuindo para a produção de dinâmicas com mais volume sonoro.

4.2.2 Arremessar a água

Esta técnica³² consiste em arremessar um volume de água, coletado com as mãos, contra a superfície da água contida no recipiente. Produz uma sonoridade repleta de frequências agudas e seu caráter peculiar torna difícil a sua comparação com outra sonoridade produzida por qualquer instrumento convencional.



Ex. 12 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

Sua realização compreende, basicamente, três movimentos: coleta, preparação e arremesso. Para executá-la, o percussionista deve, inicialmente, coletar o volume de água desejado através das mãos em formato de “concha” (Fig. 11):



Fig. 11 — Posição da mãos, em formato de “concha”, para coletar água.

Durante a coleta, deve-se levar em consideração o volume de água que é apanhado. Quanto maior o volume, maior será a densidade que irá colidir contra a superfície e conseqüentemente, resultará em mais intensidade sonora. De modo contrário, um menor volume de água coletado resulta em menor densidade e também em um som menos intenso. Independentemente do volume de água coletado, é

³² Ver vídeo a partir de 2'06'' até 2'10''.

importante manter as mãos bastante juntas e com menor espaço entre os dedos; isso irá contribuir para conservar o líquido nas mãos até o momento do arremesso.

A seguir, deve-se preparar o golpe afastando as mãos, contendo o líquido coletado, a uma certa distância da superfície da água contida no recipiente (Fig. 12). Esta distância é um fator que possui influência direta na dinâmica desejada. Quanto maior a distância, maior será a chance de produzir notas mais fortes e vice-versa. De modo semelhante, este raciocínio também é aplicado à técnica usada para percutir alguns membranofones, entre eles a caixa-clara. Na caixa “a distância entre a ponta das baquetas e a pele (altura) será proporcional à dinâmica desejada; maior distância para as notas fortes e menor para as notas piano” (Rosauero, 1989: p. 7).



Fig. 12 — Preparação para o golpe na técnica de arremessar água.

Finalmente, o percussionista deverá arremessar o líquido retido nas mãos contra a superfície do mesmo contido na bacia, procurando afastar as mãos em sentido oposto uma da outra e paralelas à superfície da água (Fig. 13):

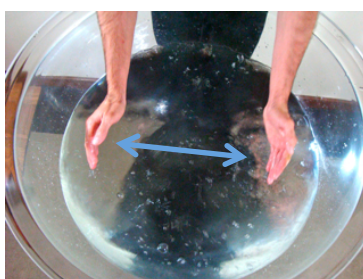


Fig. 13 — Direções de afastamento das mãos durante o arremesso do líquido.

A velocidade de execução do arremesso também relaciona-se, ainda que parcialmente, com o nível de dinâmica desejado para o golpe. Um arremesso realizado em velocidade rápida irá contribuir para a produção de notas em dinâmicas mais intensas, de modo que menor velocidade contribuirá para notas menos fortes.

O momento de abertura das mãos também é outro fator de interesse. Observou-se que, quanto mais próximo da superfície isso ocorre, maiores são as chances do líquido atingir, de forma mais “compacta”, a superfície da água contida no recipiente. Dessa forma, o golpe irá produzir uma sonoridade, que consideramos, de qualidade mais próxima do *stacatto* e grave.

Por outro lado, quanto mais distante da superfície isso ocorrer, aumentam as chances do líquido arremessado dividir-se em porções menores, atingindo, de forma mais dispersa, a superfície da água contida na bacia. Como resultado, a sonoridade obtida possuirá uma característica mais *legato* e aguda, contrastando ao som descrito previamente.

4.2.3 Torrente aquática (*water strainer*)

Consiste em criar um som contínuo através do uso de um escoador ou escorredor³³ de água (Fig. 14) para simular a sonoridade gerada por uma torrente de água (como em uma cascata):



Fig. 14 — escoador de água em aço inoxidável.

Para executar esta técnica³⁴, deve-se submergir o implemento na água contida em um recipiente até que este tenha o seu interior preenchido, completamente ou parcialmente, pelo líquido. Sugere-se que o escoador seja submerso com a sua parte lateral em sentido perpendicular à superfície da água da bacia (Fig. 15). Dessa forma é possível coletar a água de forma mais silenciosa, evitando sons indesejados.

³³ Utensílio que serve para escorrer a água dos alimentos depois de lavados ou de cozidos. “Escorredor”, pesquisado em *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*. Acedido em <http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=escorredor> e consultado em 13/09/2012.

³⁴ Ver vídeo a partir de 15’53’’ até 16’15’’.



Fig. 15 — posição aconselhada para submergir o escoador.

Em seguida, o escoador é emergido e erguido até uma certa distância da superfície da água, permitindo que haja vazão do líquido contido em seu interior de forma similar a uma cascata (Fig. 16):



Fig. 16 — execução da técnica “torrente aquática”.

A duração da nota está relacionada com a quantidade de água introduzida no escorredor; quanto maior o volume de água, maior será a duração da nota e vice-versa. Uma vez iniciada a execução, não é possível alterar a dinâmica do som produzido. No entanto, o som resultante é acompanhado de um *decrescendo* em sua dinâmica (até *piano* ou *pianíssimo*) que ocorre naturalmente, devido à diminuição gradativa do volume de líquido que escorre do implemento. Isto faz com que o percussionista atue de forma passiva no que diz respeito à intensidade sonora.

Uma característica desta técnica é que, ao final de sua execução, ainda restam pequenas gotas de água a cair, fazendo com que a produção sonora continue involuntariamente. No entanto, é possível interromper o som gerado pelas últimas gotas através da rotação do escorredor em 90°, fazendo com o fundo do recipiente fique em posição quase vertical (Fig. 17):



Fig. 17 — Posição correta para interromper a produção sonora.

O tamanho e a quantidade de orifícios do escorredor afetam consideravelmente o resultado sonoro. Orifícios pequenos tendem a gerar o som com frequências mais agudas; por outro lado, aberturas maiores geram sonoridades mais graves. Aconselha-se que o percussionista disponha de diferentes modelos, dimensões, etc., a fim de experimentar sonoridades distintas, podendo escolher o som que deseja de acordo com seu critério.

4.3 Percutir a água

As formas de produção sonora através do ato de percutir a água abrangem técnicas variadas. Além das diferenças de execução, as possibilidades de percutir a água também diferem no tipo de implemento empregado, podendo ser baquetas, mãos, dedos, instrumentos ou outros objetos. Com o intuito de facilitar a compreensão do leitor, dividiremos o assunto em duas classificações principais: percussão da água através das mãos e a percussão da água através de implementos. As técnicas aqui abordadas não são, de fato, todas as maneiras possíveis de produzir som através da percussão aquática. Assim, o que queremos dizer é que estas maneiras encontram-se em desenvolvimento de modo que outras técnicas poderão ser desenvolvidas e aperfeiçoadas.

4.3.1 Percutir a água através das mãos

O percussionista David Cossin, que tem trabalhado com Tan Dun na interpretação e gravação de obras como *Water Concerto* e *Water Music*, ressalta que uma das dificuldades envolvidas no ato de percutir a água é que “nem sempre se pode

obter o som que se está procurando” (Cossin, 2010: s/p)³⁵. “É muito desafiador inicialmente. Você está tocando água, e ainda está amplificada. Cada única gota soa bastante diferente” (Cossin, 2011: s/p)³⁶. Isso se deve ao fato de que sua superfície não é estável como um instrumento de percussão convencional e uma vez que o líquido é perturbado, torna-se difícil controlá-lo para reproduzir o som que se tem em mente ou obtido previamente. No entanto, apesar da dificuldade em obter alguns sons de maneira constante, as diferentes técnicas relacionadas à percussão da água podem, com um estudo prévio e direcionado, ser aprendidas e utilizadas de maneira criteriosa.

4.3.1.1 Tapa aquático (*water patting*)

Esta técnica³⁷ consiste em percutir a superfície da água através do contato direto entre as mãos do percussionista e o líquido. É similar à técnica utilizada para percutir, através das mãos, alguns membranofones como *djembe* ou congas, por exemplo. A forma como a mão é projetada e o seu ponto de contato com o líquido afetam a sonoridade produzida. Basicamente podemos obter através desta técnica três alturas distintas, que classificaremos como agudo, médio e grave; serão representadas, respectivamente, pelas letras **A**, **M** e **G**.

As alturas A e M são geradas através da percussão do líquido com a mão em formato plano, conforme demonstra a Fig. 18:

³⁵ “I might not always get the exact sound that I’m looking for”. Cossin, David. *David Cossin on Tan Dun's Water Concerto, Part 1*. New Jersey Symphony Orchestra (2010). Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=AyWc1WDqLa4> e consultado em 24/08/2011. Traduzido pelo autor.

³⁶ “That was very challenging in the beginning. You’re playing the water and it’s amplified. Every little drip is quite different”. Cossin, D. *Water! From the River to the Sea' review: Sounds of 'water'*. Ronni Reich (2011). Disponível em http://www.nj.com/entertainment/music/index.ssf/2011/01/water_from_the_river_to_the_se.html e consultado em 15/05/2012. Traduzido pelo autor.

³⁷ Ver vídeo a partir de 2’02’’ até 2’06’’.



Fig. 18 — mão em formato plano.

A altura A é obtida através do contato da ponta dos dedos (com exceção do dedo polegar) com a água; já a M, por sua vez, é obtida através do contato de todos os dedos e a palma da mão com a superfície da água. Os diferentes pontos de contato entre mão e água estão representados na Fig. 19:

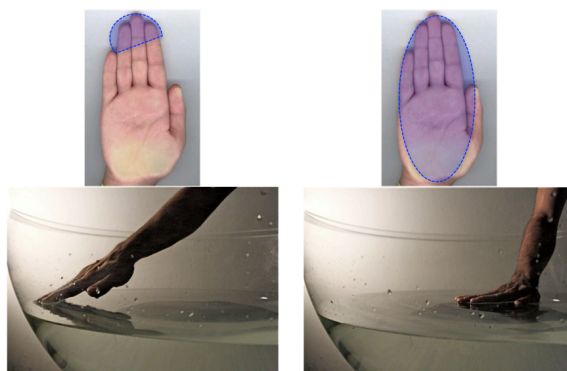


Fig. 19 — Pontos de contato das mãos para a produção das alturas A e M.

Para adquirir melhor controle sobre os golpes, sugere-se também que as mãos permaneçam sem espaços entre os dedos (Fig. 20). Para auxiliar a compreensão de como isto ocorre, compararemos a percussão da água pela mão do percussionista a um tambor percutido por uma vassourinha³⁸, por exemplo. Quando utilizada em posição fechada (Fig. 21) a vassourinha percutirá uma área menor do tambor, porém, exercendo uma pressão maior sobre o ponto de contato na pele; em posição aberta (Fig. 23) esta atingirá diversas pequenas áreas, dividindo a pressão em pontos de contato variados e exercendo assim uma pressão menor do que em posição fechada.

Em resumo, o uso das vassourinhas em posição fechada proporciona um controle de dinâmicas mais eficaz e também melhor articulação rítmica do que quando utilizadas em posição aberta. Assim, o que queremos dizer é que este

³⁸ Conjunto de finos fios de arame, com o mesmo comprimento (em média 4,5”) amarrados ou fixados numa das extremidades de modo que na extremidade livre as pontas tendam a se afastar, tomando a forma de um ângulo que se abre como um leque ou abano. (Frunghillo, 2002: pp. 382 e 120).

raciocínio também pode ser aplicado para o posicionamento das mãos na técnica de tapas na água. Dessa forma a mão torna-se mais compacta, contribuindo para percutir o líquido de forma mais eficiente e precisa.



Fig. 20 — mão com os dedos encostados.



Fig. 21 — vassourinha fechada.



Fig. 22 — mão com os dedos espaçados.



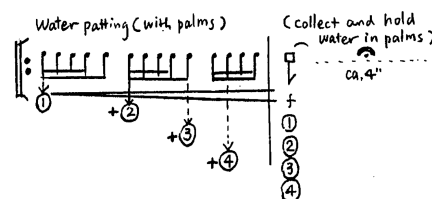
Fig. 23 — vassourinha aberta.

Na produção da altura G, a mão deve percutir a água em formato côncavo (Fig. 24) de modo que seja criada uma “bolsa” de ar entre a palma da mão e o líquido. É importante que os dedos da mão permaneçam encostados uns aos outros de forma que haja o mínimo espaço possível entre os mesmos. Deve-se ter atenção especialmente em relação ao dedo polegar, para que o mesmo esteja posicionado junto à mão com o mínimo de espaço entre ele e o dedo indicador.



Fig. 24 — mão em formato côncavo.

A seguir observaremos um trecho musical em que a técnica de tapas é empregada (Ex. 13) e combinada a um recurso expressivo (*crescendo*):



Ex. 13 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

A obtenção de diferentes gradações de dinâmica está relacionada com diferentes fatores, como altura das mãos em relação à superfície da água, intensidade aplicada ao golpe e com a área da mão que entra em contato com a superfície do líquido. Além da dificuldade em reproduzir os sons de maneira constante, como já foi mencionado, a produção de diferentes níveis de dinâmica é outro obstáculo encontrado em algumas das técnicas da percussão aquática.

Uma possibilidade encontrada para solucionar esta dificuldade é percutir a água através de diferentes pontos de contato da mão. Dessa forma, é possível alternar a densidade que atua sobre o líquido e assim obtermos diferentes dinâmicas. Para compreendermos de uma maneira mais clara como isso ocorre, faremos uma comparação com as técnicas utilizadas para o mesmo fim no pandeiro³⁹ sinfônico. Nesse membranofone a dinâmica desejada relaciona-se diretamente com a quantidade de dedos e a área da mão que percute a pele do instrumento. Assim, para a execução de notas em dinâmica *piano* sugere-se o toque com dois ou três dedos simultâneos e “conforme mais dedos são adicionados, o toque progride para um ataque com toda a palma da mão ou um golpe de punho fechado” (Press, 1974: p. 27). Este recurso técnico é ilustrado através da Tabela 5:

³⁹ Membranofone percutido ou sacudido. Nome de provável origem no latim tardio “*Pandorius*”, derivado do grego “*Pandoûra*” ou “*Pandourion*”. É um tamborete com platinelas difundido praticamente em todo o mundo. Possui uma pele presa a um casco feito de madeira ou metal, podendo ser encontrado também em bambú (*bambusa vulgaris*) e cabaça. Nesse casco, são presos materiais (geralmente e metal) que produzem som pelo entrelchoque quando o instrumento é sacudido. Podem ser argolas que se entrelchoquem ou se choquem contra o casco, guizos, mas o mais comum é que sejam encaixados pares de discos metálicos (platinelas) em pinos atravessados perpendicularmente em fendas abertas em torno do casco[...] (Frunghillo, 2002: p. 244).

<i>Pianissimo</i>	<i>Piano</i>	<i>Mezzo piano</i>	<i>Mezzo forte</i>	<i>Forte</i>	<i>Fortissimo</i>
2 dedos	3 dedos	4 dedos	Mão espalmada	Mão fechada	punho

Tab. 5 — tabela explicativa acerca da técnica utilizada em diferentes níveis de dinâmica no pandeiro sinfônico.

Compreendemos que a técnica utilizada no pandeiro sinfônico, para a produção de notas em diferentes dinâmicas, poderá ser adaptada à técnica de tapas na água. Isso auxiliará o percussionista na obtenção de maiores requisitos interpretativos (como expressividade, fraseado, etc.) na obra em questão. “Da mesma forma que o pandeiro, a obtenção da dinâmica desejada nesta técnica se dá através de diferentes níveis de contato da área da mão em relação à superfície percutida” (Bittencourt, 2011: 9).

Para notas em dinâmica *piano* e *pianíssimo* sugere-se o uso das duas primeiras falanges dos dedos da mão em posição espalmada. Conforme o nível de dinâmicas aumenta, maior será o contato com a superfície da água realizando-se uma progressão de volume até um ataque completo com a mão espalmada (notas em dinâmica *forte* e *fortissimo*).

4.3.1.2 Piparote aquático (*water flick*)

Consiste em percutir a água com um ou mais dedos através de piparotes⁴⁰. Sua execução envolve dois mecanismos distintos: primeiro utiliza-se a face interna do dedo polegar como uma espécie de gatilho ou trava para gerar tensão sobre outro dedo (podendo ser o indicador, médio ou anelar); em seguida o dedo polegar é solto fazendo com que o outro dedo seja então impulsionado para golpear a água (Bittencourt, 2012: p. 329).

Qualquer um dos dedos da mão pode ser empregado para desferir o golpe. Porém, deve ser observado que o som resultante altera-se dependendo do dedo utilizado. O uso dos dedos indicador, médio e anelar produzem sons de altura bastante próximas; no entanto, quando utilizado o dedo mínimo o som produzido é consideravelmente mais agudo que os demais. Assim, o percussionista poderá fazer a

⁴⁰ Pancada com a cabeça do dedo médio ou indicador dobrado e apoiado contra a face interna do polegar, em seguida solto bruscamente. (Casteleiro, 2001: p. 896). Também conhecido popularmente no Brasil como “peteleco”.

escolha acerca da forma de execução baseando-se, não somente em aspectos técnicos ou motores, mas sobretudo na qualidade do som desejado.

Para os exemplos a seguir utilizaremos o dedo médio como o dedo que desfere o golpe e o dedo polegar como gatilho (Fig. 25), mas ratificamos que outras combinações envolvendo outros dedos da mão são também possíveis.



Fig. 25 — Posição dos dedos na realização do piparote aquático, observada fora da água.

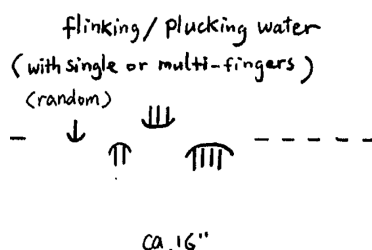
Deve ser observado que a produção sonora do piparote aquático relaciona-se mais a uma ação que “empurra” do que percute a água, de modo a deslocar subitamente uma pequena quantidade do líquido, provocando uma espécie de “vácuo” em sua superfície. Assim, para gerar som de forma mais eficiente sugere-se que o dedo que dá o golpe não deverá estar totalmente fora da água, mas estar com a 1º falange em contato com a superfície e não completamente submerso (Fig. 26):



Fig. 26 — Posição do dedo que desfere o golpe na realização do piparote aquático.

Cada golpe pode ser executado com apenas um dos dedos da mão ou até mesmo com dedos simultâneos, de forma que podem ser empregados dois ou quatro dedos na execução de um único golpe. É também possível utilizar ambas as mãos para produzir simultaneamente o golpe, aumentando assim as possibilidades de execução

da técnica. O compositor inclusive indica na partitura (Ex. 14) que a técnica⁴¹ pode ser executada com apenas um ou mais dedos (*with single or multi-fingers*):



Ex. 14 — *Water Music* (2004). Tan Dun, p. 2.

O uso de múltiplos dedos na execução proporciona a produção ornamentos como apogiaturas simples, duplas, triplas, etc. Aconselha-se, por exemplo, utilizar uma das mãos para a execução do ornamento e a outra para a nota real. Para facilitar a compreensão da realização das apogiaturas, utilizaremos a figura abaixo com a numeração indicada para cada um dos dedos da mão (Fig. 27) e a tabela subsequente (Tab. 6) com o dedilhado sugerido para cada tipo de ornamento:



Fig. 27 — numeração empregada para os dedos de ambas as mãos.

Tipo de apogiatura	Dedos da mão esquerda	Dedos da mão direita
simples	3	3
dupla	3	4-3
tripla	3	4-3-2
quádrupla	3	5-4-3-2

Tab. 6 — Execução dos diferentes tipos de apogiaturas através da técnica de piparotes.

⁴¹ Ver vídeo a partir de 3'07'' até 3'20''.

Assim, no caso da realização de uma apogiatura simples, a digitação aconselhada seria dedo médio da mão direita (representado pelo número 3) para a nota do ornamento e dedo médio da mão esquerda para a nota real. No caso da apogiatura dupla, teremos os dedos anelar e médio da mão direita para os ornamentos e o dedo médio da mão esquerda para a nota real, e assim por diante. Chamamos a atenção para o facto de que as digitações aqui apresentadas são apenas sugestões, podendo estas ser adaptadas de acordo com a preferência e destreza técnica do instrumentista. De modo semelhante, outros tipos de apogiaturs também poderão ser realizadas, como as quintuplas, sêxtuplas, etc.

Um aspecto interessante acerca do piparote aquático é também a diversidade de sons que podem ser obtidos. Em termos gerais, a sonoridade altera-se de acordo com as variações de dinâmica dos golpes. Quando executado em dinâmicas mais intensas (*forte*, *fortíssimo*, *sforzato*) o timbre resultante desta técnica tem como principal característica uma sonoridade *stacatto*.

Deve ser observado que o som *stacatto* é acompanhado por uma sonoridade secundária que é gerada logo após o golpe e som principal. Este som “pós-golpe” secundário é originado através da formação de bolhas de ar na água, produzindo um som “efervescente” de curta duração. Este som secundário surge logo a seguir ao som principal e desaparece gradualmente através do som das bolhas de ar que se dissipam na superfície do líquido.

A dinâmica do som secundário é diretamente proporcional à dinâmica do som principal e sua percepção pelo ouvinte torna-se mais clara na medida em que a dinâmica torna-se mais intensa. Em dinâmicas menos intensas o som resultante altera-se consideravelmente em relação ao som produzido em dinâmica *forte*. Sua característica aproxima-se mais de uma sonoridade *legato* do que o *stacatto* gerado através de dinâmicas mais fortes.

Consequentemente, o som secundário “pós-golpe” também tem sua dinâmica reduzida e um pequeno *glissando* ascendente pode ser ouvido, tornando-se um novo componente da sonoridade resultante e contribuindo para a variedade de sons que podem ser obtidos nesta técnica.

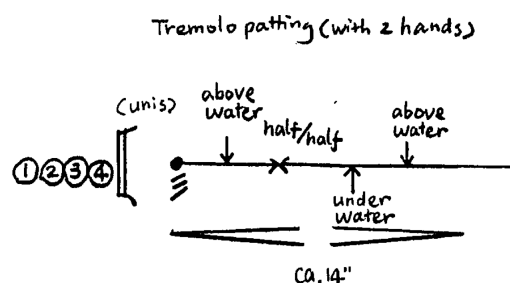
4.3.1.3 Trêmolo aquático (*tremolo patting*)

O trêmolo, também conhecido como rufo ou rulo nos instrumentos de percussão de membrana, refere-se à repetição de notas sucessivas de modo a simular a produção de um som contínuo. De forma semelhante, o trêmolo na água⁴² também visa a produção de um som incessante e consiste na alternância rápida das mãos sobre a superfície do líquido.

Para realizá-lo, sugere-se que as mãos sejam posicionadas com a ponta dos dedos em sentido perpendicular à superfície do líquido, e não em sentido paralelo como na execução da mesma técnica nos membranofones.

Deve-se compreender que, nesta abordagem, a técnica do trêmolo aquático está mais ligada a um movimento que “agita” a superfície do líquido do que ao ato de percuti-lo como na técnica de tapas na água. Observou-se que o movimento de agitar o líquido com as mãos perpendiculares em relação à sua superfície produz uma sonoridade mais *legato* e contínua do que aquela resultante da execução com as mãos paralelas (de caráter mais rítmico e percussivo como na técnica de tapa aquático, por exemplo).

Antes de abordarmos a execução propriamente dita, é importante ressaltar que três alturas diferentes podem ser obtidas através desta técnica, que serão classificadas como Agudo, Médio e Grave e representadas, respectivamente, pelas letras **A**, **M** e **G**. Na partitura de *Water Music*, Dun refere-se à produção de diferentes alturas através de diferentes posições entre os dedos da mão e a superfície da água, denominadas pelo compositor como “sobre a água”, “metade-metade” e “em baixo d’água” (*above water, half/half, under water*) (Ex. 15):



Ex. 15 — *Water Music* (2004). Tan Dun, p. 2.

⁴² Ver vídeo a partir de 2'57'' até 3'07''.

A execução do trêmolo aquático implica, na realização de movimentos rápidos, de forma sucessiva, do pulsos e dedos da mão. Esses movimentos devem ser realizados como se a ponta dos dedos estivessem “varrendo” a superfície da água contida no recipiente. Esta forma de execução deve ser aplicada às 3 alturas contrastantes que veremos a seguir.

A produção de diferentes alturas está relacionada com o nível de submersão dos dedos da mão na água. Para que o trêmolo agudo seja obtido o percussionista deverá utilizar somente a ponta dos dedos da mão (Fig. 28); os dedos devem agir sobre a superfície do líquido, de forma que o nível de submersão dos mesmos seja o mínimo possível:



Fig. 28 — posição dos dedos para a execução do tremolo aquático agudo.

Para a obtenção da altura média desta técnica deve-se submergir completamente a 1ª falange dos dedos médio e anelar, além da submersão parcial das falanges homónimas dos dedos indicador e mínimo (Fig. 29):

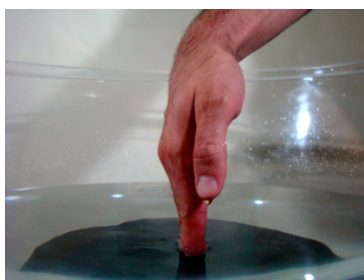


Fig. 29 — posição dos dedos para a execução do tremolo aquático médio.

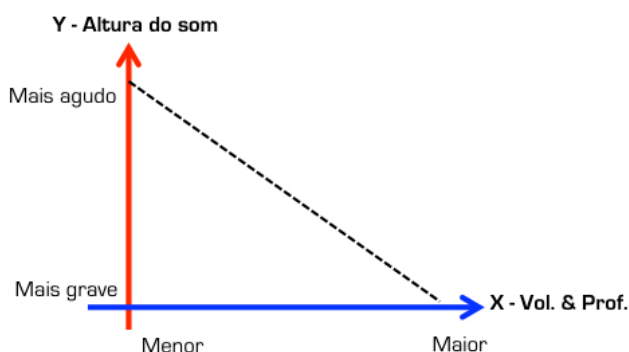
Finalmente, na obtenção do trêmolo grave deve-se submergir uma porção ainda maior dos dedos na água. Tomando como referência os dedos médio e anelar, sugere-se que os mesmos sejam mergulhados até cerca da metade de suas extensões (Fig. 30):



Fig. 30 — posição dos dedos para a execução do tremolo aquático grave.

Deve ser observado que, na produção destas três alturas, o posicionamento dos dedos em relação à superfície da água altera-se minimamente. No entanto, como a anatomia e o tamanho das mãos e dedos varia de indivíduo para indivíduo, chamamos a atenção para o fato de que estas indicações são sugestões e poderão variar de acordo com cada intérprete. É necessário que o percussionista esteja atento ao som produzido e faça, caso necessário, alterações no nível de submersão dos dedos para a execução de cada altura sonora nesta técnica.

Em resumo, as diferentes alturas obtidas nesta técnica ocorrem através de variações na profundidade em que o movimento é realizado e, por consequência, alteram o volume de água que é movimentado. Essa relação entre volume, profundidade e altura do som resultante pode ser melhor compreendida através do gráfico 1 (abaixo): a reta “Y” (em vermelho) representa a altura do som resultante de modo que: quanto mais próximos da parte superior da reta, mais agudo será o som, e da parte inferior, mais grave o mesmo será. A reta “X” (em azul) representa o volume de água movimentado e também a profundidade em que o movimento é realizado; quanto mais à direita da reta “X”, maior será o volume e profundidade; quanto mais à esquerda, menor será o volume e profundidade.



Grf. 1 — Relação entre volume, profundidade e altura do som na técnica do trêmolo aquático.

Assim, podemos perceber que quanto maior for a profundidade (distância da superfície) na realização desse movimento, maior será o volume de água movimentado e, conseqüentemente, mais grave será o som resultante; por outro lado, movimentos mais próximos da superfície (de menor profundidade) irão movimentar um volume de água menor, resultando em uma sonoridade de altura mais aguda que os demais.

4.3.2 Percutir a água com implementos

As possibilidades de gerar sons da água podem ser ampliadas através do uso de objetos ou implementos para percutir diretamente o líquido ou manipulá-lo. Optamos por utilizar o termo “implemento” nesta pesquisa pois acreditamos que o mesmo abrange uma variedade de objetos que incluem desde baquetas convencionais até outros utensílios, pois “[...]os percussionistas têm à sua disposição muito mais itens do que apenas baquetas e *mallets*⁴³” (Petrella, 2000: p. 21)⁴⁴. Estes implementos podem ser desde objetos (mangueiras, escoadores, copos, etc.) e também instrumentos como maracas, chocalhos, gongos, etc.

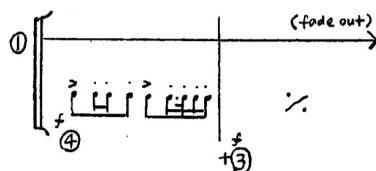
4.3.2.1 Tambor de copo aquático (*water cup drums*)

Em um determinado trecho de *Water Music*, é solicitado que cada percussionista utilize um par de copos para percutir o líquido. Os copos são empregados como “baquetas” e o seu uso proporciona uma gama maior de dinâmicas, se comparado à percussão do líquido através das mãos. Abaixo pode ser observado um excerto⁴⁵ do trecho em que os copos são utilizados na obra (Ex. 16):

⁴³ Baquetas cujas as pontas são geralmente esféricas, cobertas por material que suaviza o contato com o instrumento (feltro, lã, pele, etc.). Também conhecidas como “baqueta de teclado”. (Frunghillo, 2003: 200).

⁴⁴ “[...]percussionists have many more items than sticks and mallets at their disposal”. Traduzido pelo autor.

⁴⁵ Ver vídeo a partir de 5’41’’ até 5’53’’.



Ex. 16 — *Water Music* (2004). Tan Dun, p. 4.

Através do uso dos copos para percutir a água é também possível obtermos duas alturas contrastantes: grave e aguda. Para a obtenção de notas graves, deve-se percutir a água através da parte superior (abertura ou “boca”) do copo. Utilizando-o dessa maneira, uma “bolsa” de ar é formada no interior do copo resultando na produção de um som grave.

Já as notas agudas podem ser obtidas através da percussão do líquido pela parte inferior do copo, ou seja, a parte fechada. Dessa forma, a face plana do fundo do copo atinge diretamente a superfície do líquido e, por não haver a formação da “bolsa” de ar, obtém-se uma sonoridade aguda e contrastante com a anterior.

Ambas as alturas devem ser realizadas através de golpes de pulso executados de forma ágil, tanto para o movimento descendente quanto ascendente. É essencial que o percussionista tenha em mente que, a cada golpe, o contato entre o copo e líquido seja o mais breve possível. Movimentos lentos contribuem para que seja formado um vácuo entre a abertura do copo e a água, fazendo com que haja uma espécie de sucção entre ambos e, assim, dificultando a realização de notas posteriores.

Estas considerações acerca da execução dos copos aquáticos é similar a execução do toque simples na caixa-clara descrita pelo percussionista Ney Rosauro:

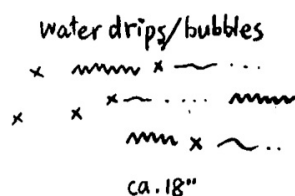
“Para executar o toque simples basta levantar a ponta das baquetas, somente com o movimentos dos pulsos (sem mover os antebraços) e com um disparo rápido percutir a superfície, voltando imediatamente à posição inicial” (Rosauro, 1989: p. 7).

4.3.2.2 Bolhas aquáticas (*water bubbles*)

Uma outra possibilidade de extrair som da água ocorre através do uso de um implemento para a produção de bolhas de ar no líquido. Para a execução desta técnica⁴⁶, Dun solicita ao intérprete que utilize uma pequena garrafa para gerar um

⁴⁶ Ver vídeo a partir de 3’23 até 3’40”.

som borbulhante (*small bottle for a bubble sound*). Abaixo, podemos observar um excerto em que o compositor combina o som gerado por esta técnica juntamente com a sonoridade obtida na técnica de gotejar, discurrida anteriormente (Ex. 17):



Ex. 17 — *Water Music* (2004). Tan Dun, p. 2.

O som resultante é gerado através da produção de bolhas de ar que são geradas submersas e se dissipam ao atingir a superfície do líquido contido no recipiente. Apesar do som ser gerado pelo contato entre o ar das bolhas e a água, o percussionista pode controlar alguns aspectos desta técnica como dinâmica, timbre e duração do som. A duração das notas é controlada pelo volume de ar que é liberado, de forma submersa, na água. A dinâmica está relacionada com a velocidade e intensidade em que o ar é expelido; a altura (frequência), por sua vez, relaciona-se com a profundidade em que isso ocorre em relação à superfície do líquido (Tab. 7):



Tab. 7 — Relações de duração, dinâmica e altura na técnica bolhas aquáticas.

Assim, a escolha do implemento utilizado é um aspecto importante para a realização desta técnica pois exerce influência sobre os três parâmetros do som mencionado na Tab. 7. Apesar do compositor solicitar o uso de uma garrafa pequena, sugerimos o uso de uma mangueira pois este implemento oferece mais recursos interpretativos do que aquele indicado pelo compositor. Deve-se utilizá-la como um instrumento de sopro, sendo uma das suas extremidades submersa na água, enquanto a outra é posicionada na boca do instrumentista.

Se comparado à garrafa, o uso da mangueira oferece vantagens sobre dois aspectos importantes: duração do som e dinâmica:

- Através da mangueira a duração do som, assim como o ritmo, passa a ser controlada pela respiração do percussionista, permitindo a produção notas mais longas do que as notas geradas através do uso da garrafa;
- uma vez que volume de ar contido na garrafa é totalmente liberado, seu interior é então preenchido por água, o que acaba por limitar a produção sonora à capacidade de armazenamento de ar da mesma;
- A garrafa não possibilita ao percussionista controlar a pressão de emissão do ar para a formação das bolhas; a mangueira, por sua vez, torna possível este controle tornando viável a execução de diferentes dinâmicas;

O ritmo e a duração das notas são controlados pela respiração do músico. Assim, notas longas exigem a emissão de um volume de ar maior que as notas curtas. O uso desta técnica não propicia uma grande variedade de dinâmicas, se comparada a outras técnicas da percussão aquática. Ainda que suas variações sejam subtis, a realização de diferentes níveis de dinâmica está relacionada com a pressão com que o ar é emitido pelo percussionista. Para a produção de notas fortes é necessário maior pressão e também maior esforço na emissão do ar; notas de menor intensidade sonora requerem menos esforço e também menor pressão.

Nesta técnica é também possível a obtenção de diferentes alturas sonoras que são realizadas através de variações na profundidade em que o ar é liberado na água. A extremidade do tubo que é colocada em contato com o líquido deve ser tomada como referência para este propósito. Posicionando-a perto da superfície irá contribuir para a produção de notas de frequência aguda; quanto mais distante do nível da superfície mais grave será a altura do som.

CAPÍTULO 5:

Análise

5. *WATER MUSIC* (2004) – TAN DUN (1957)

5.1 Prólogo

Water Music foi originalmente escrita para quarteto de percussão e sua duração é de cerca de 20 minutos. A primeira performance da obra foi realizada pelo *Talujon Percussion Quartet* no *Hall of Ocean Life* do Museu Americano de História Natural em Nova York, EUA, no dia 8 de Junho de 2004. *Water Music* pode, no entanto, também ser apresentada *a solo* e essa “flexibilidade”, em suas opções de performance, foi um dos aspectos que mais nos chamou a atenção inicialmente: o compositor estabelece que “para a versão *solo* o intérprete pode escolher quaisquer porções da peça para apresentar”⁴⁷.

Estas duas informações são, sob nosso ponto de vista, de extrema importância pois relacionam-se com diversos aspectos de nossa análise e serão discutidas de forma mais detalhada posteriormente. Com o intuito de evitar a repetição excessiva de certos termos e, sob nosso ponto de vista, tornar a leitura mais fluente, iremos utilizar a abreviatura *WM* ao invés do nome da obra por extenso.

Em *WM*, são encontradas as três possibilidades, discutidas no capítulo 3, de utilização da água: para transformar o som de outros instrumentos, para amplificar o som e, sobretudo, como um autêntico instrumento de percussão. Nosso interesse reside no uso “real” do líquido, onde o compositor procura explorar sons invulgares que são gerados através da manipulação direta desse elemento pelas mãos do percussionista, que inclui diversos tipos de toques, gestos e movimentos. A ideia de o músico percutir água, pensar nesse elemento como um instrumento e desprover-se dos seus significados e utilidades quotidianos, incita-o a novas explorações sobre timbre, técnica percussiva, interpretação e performance musical. Uma nova abordagem em busca de novas potencialidades a serem descobertas em uma matéria⁴⁸, ainda tão pouco explorada na música contemporânea:

⁴⁷ “For solo version, the soloist can choose any portion from the piece to present”. (Dun, 2004: s/p). Traduzido pelo autor.

⁴⁸ Usamos aqui a definição de *matéria* dada pela artista plástica Fayga Ostrower em que termo é usado “[...]para abranger não somente alguma substância, e sim tudo o que está sendo *formado* e

Assim, através das formas próprias de uma matéria, de ordenações específicas a ela, estamos nos movendo no contexto de uma linguagem. Nessas ordenações a existência dessa matéria é percebida num sentido novo, como realizações de potencialidades latentes. Tratam-se de potencialidades da matéria bem como potencialidades nossas, bem na forma a ser dada configura-se todo um relacionamento nosso com os meios e conosco mesmo. Por tudo isso, o imaginar — esse experimentar imaginativamente com formas e meios — corresponde a um traduzir na mente certas disposições que estabeleçam uma *ordem maior* da matéria, e ordem interior nossa. (Ostrower, 2004: pp. 33-34).

E é essa abordagem que torna *WM* inovadora em relação à outras obras que também utilizam a água na produção sonora. Ao utilizá-la como um instrumento de percussão Dun atribui à esse elemento um novo significado que, parafraseando Ostrower, conduz-nos no contexto de uma linguagem e traz consigo potencialidades latentes. Em relação ao compositor chinês, o percussionista David Cossin afirma que “[...]os seus conceitos em relação à água como instrumento, eu penso que ele elevou isso a um outro nível”⁴⁹.

Comparamos a abordagem de Dun, em relação ao emprego da água como um instrumento musical, àquela semelhante ao da música conceitual:

A música conceitual apoia-se numa visão ampliada do próprio conceito de música e nas suas interfaces com as outras artes. Há um questionamento das funções da arte e da música e das suas próprias essências. No século XX, a música passa a existir como um produto, um artigo único, permanente, portátil e vendável, em forma de disco e mais recentemente de CDs. O desenvolvimento de técnicas de gravação permitiu que as obras tivessem um padrão muito elevado tecnicamente, com afinação perfeita, grande precisão rítmica, passagens virtuosísticas tocadas com exatidão e instrumentos bem equilibrados. Com isto, o próprio padrão de qualidade musical, baseado nestes parâmetros, torna-se banalizado e não pode mais ser considerado o único fator no julgamento da música, enquanto obra de arte. A ideia, ou o conceito por trás da obra, passa a ganhar uma importância, às vezes, até maior que o seu resultado final. (Rocha, 2001: p. 89).

transformado pelo homem. Se o pedreiro trabalha com pedras, o filósofo lida com pensamentos, o matemático com conceitos, o músico com sons e formas de tempo, o psicólogo com estados afectivos, e assim por diante”. (Ostrower, 2004: p. 31).

⁴⁹ “His concepts like water as instrument, I think he just took it to the next level”. (Cossin, 2011: s/p). Entrevista com o autor.

WM não é, de facto, a única obra de Tan Dun a utilizar a água como uma fonte sonora. Em *Ghost Opera* (1994), obra escrita para o grupo *The Kronos Quartet*, Dun já utiliza sons aquáticos e também um gongo aquático. Em *Water concerto for water percussion and orchestra* (1998) o compositor eleva as possibilidades desse elemento à qualidade de instrumento solista. Nessa obra, assim como em *WM*, o compositor procura obter, ampliar e, até certo ponto, controlar os sons gerados pela água. *Water Concerto* é também uma obra de grande importância em nossa análise e será usada a abreviação *Wt. Ct.* para representá-la no decorrer do trabalho.

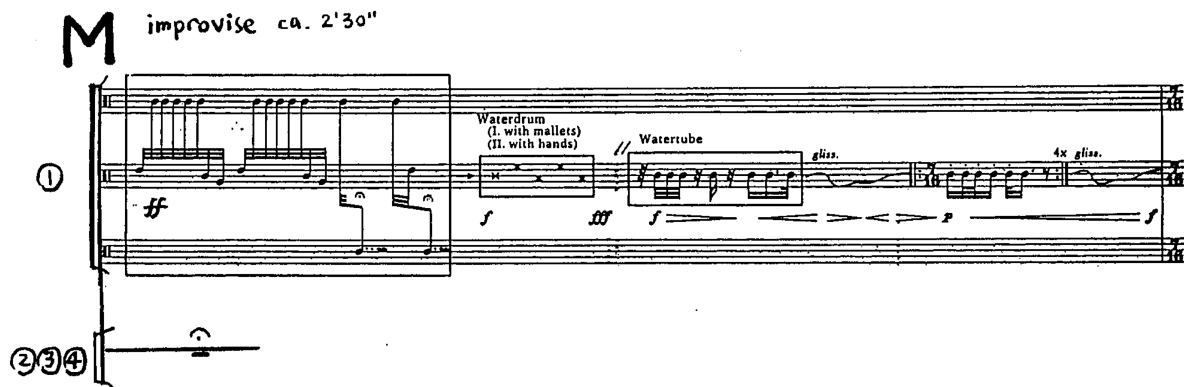
Wt. Ct. inaugura a trilogia do compositor denominada *Organic Music Series* que continuou com *Paper Concerto for Paper Instruments and Orchestra* (2003) e *Earth Concerto for Stone and Ceramic Instruments and Orchestra* (2009). Em relação à última, utiliza 99 instrumentos de percussão construídos em pedra e cerâmica e foi composta em homenagem ao aniversário de 150 anos do nascimento de Gustav Mahler, e também à sua obra *A Canção da Terra*.

É importante ressaltar que *WM* e *Wt. Ct.* são obras bastante similares sob diversos aspectos. Entre eles, destacamos:

- o conjunto de instrumentos utilizado pelo solista em *Wt.Ct.* é o mesmo utilizado pelo percussionista 1 em *WM*;
- o material empregado na *cadenza II* de *Wt.Ct.* (Ex. 18) é de grande semelhança aos elementos oferecidos ao percussionista 1 para a criação de um improviso em uma das secções de *WM* (Ex. 19):

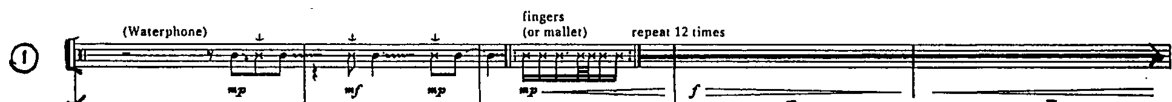
Cadenza II, improvise, *senza misura* (alla tempo)

Ex. 18 — *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1999), Tan Dun, Cadenza II, p. 9.



Ex. 19 — *Water Music* (2004), Tan Dun, Letra M, p. 8.

- Para além das semelhanças, há, inclusive, trechos musicais idênticos nas duas obras em relação à parte do percussionista 1 em *WM* (Ex. 20) e à parte solo de *Wt.Ct.* (Ex. 21):



Ex. 20 — *Water Music* (2004), Tan Dun, Letra D, p. 3.



Ex. 21 — *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1999), Tan Dun, parte solo, p. 5.

É importante ressaltar que na lista de composições disponibilizada no site de Dun, encontramos a seguinte descrição sobre a obra que estamos a analisar: “*Water Music* é um excerto de *Water Concerto*”⁵⁰. Assim, podemos afirmar que *WM* é uma espécie de “versão de câmara” de *Wt. Ct.* Acreditamos ser essencial para essa investigação comparar e exemplificar as semelhanças entre as duas obras, pois apesar de *Wt. Ct.* não ser o foco da nossa análise, esta servirá como uma ferramenta de auxílio para a compreensão de algumas ideias que serão formuladas neste trabalho.

⁵⁰ “Water Music is an excerpt from Water Concerto”. Tan Dun. “Water Music”. Tan Dun Online. Acedido em <http://www.tandunonline.com/compositions/Water-Music.html> e consultado em 14/09/2012. Traduzido pelo autor.

5.2 Aspecto visual e espaço da performance

Analisar a importância que elementos como o espaço e a visualidade adquirem em *WM* é essencial, não apenas para a compreensão da obra, mas também para a compreensão da abordagem criativa de Dun. Torna-se difícil atribuímos uma importância maior ou menor para o que é visto ou o que é ouvido em uma performance de *WM*. Elementos sônicos e visuais fundem-se para criar um resultado unificado assentando a obra na fronteira entre a música e as outras artes.

Além do material musical, são também encontradas na partitura instruções de performance relacionadas a componentes visuais como luz, cor, espaço e até orientações para gestos e movimentos do percussionista. Alguns instrumentos e acessórios foram construídos especialmente para a performance da obra, incluindo a bacia hemisférica e transparente adaptada pelo compositor no ano de 1990 a partir de sua experiência com instalações de arte e instalações sonoras. Em relação a esses instrumentos, Dun afirma que:

A característica mais importante dos instrumentos utilizados na peça, é que todos devem ser transparentes. Você pode ver a água, você pode ver a música, a forma do movimento, e tudo é como um espelho. Deve-se sempre posicionar a bacia com um foco de luz abaixo dela. Assim, em uma performance você pode posicionar seu rosto no foco de luz...pode-se também ver as mãos com a água, e também o reflexo na sua face, com uma aparência bastante dramática. (Dun, 2009: s/p)⁵¹.

Como descrito acima, os instrumentos e implementos criados pelo compositor para a performance das suas obras para percussão aquática possuem a transparência como característica principal. Isso possibilita ao público ver, não somente a água mas também os movimentos do percussionista durante a produção sonora. A concepção de Dun acerca destes instrumentos sugere que “ver” é tão importante quanto “ouvir” em uma performance de *WM*. O próprio compositor explica esta ideia: “O que eu quero apresentar...é música para ser ouvida de uma maneira visual, e observada de uma

⁵¹ “for the water instrument design the most important thing is to have everything transparent. You can see the water, you can see the music, you can see the shape of the movement, and everything is a mirror. You always prepare a basin like this, to have the basin built with a fire, with a light, like this...and put the light inside the base and of course you have the water basin on the top. So in this way, when you perform it, you can stick your head into the light...when you perform it, you always can see the hands with the water, it also reflects on your face, in a very dramatic appearance”. Traduzido pelo autor.

maneira sonora”⁵². Nesse sentido, comparamos as ideias de Dun ao conceito de arte sonora (*sound art*):

Por arte sonora entendemos a reunião de gêneros artísticos que estão na fronteira entre música e outras artes, nos quais o som é material de referência dentro de um conceito expandido de composição⁵³, gerando um processo de hibridização entre a som, imagem, espaço e tempo. Entre outras questões, a concepção estética desse repertório vai ao encontro da reflexão e inclusão de elementos que geralmente possuem um valor secundário, ou mesmo inexistente na criação musical tradicional, tais como o espaço, a visualidade, a performance e a plasticidade. A partir daí decorre um conjunto de obras que estão inseridas em gêneros que se agrupam em torno do termo arte sonora – *soundscape*, *soundesign*, *soundsculpture*, instalação sonora - e que se referem ao trabalho de artistas híbridos que lidam com concepções criativas que buscam integrar noções de som, tempo, espaço, imagem e movimento. (Iazzeta & Campesato, 2006: p. 776).

Uma característica proeminente em grande parte de obras da arte sonora é a sua conexão com o espaço onde esta se encontra. Neste segmento artístico a função do espaço vai além de atuar apenas como um delimitador da obra: o espaço é, de facto, uma componente integrante da mesma (Iazzeta & Campesato, 2006). Nesse sentido, deve ser observado que o espaço destinado à performance de *WM* é cuidadosamente pensado: são encontradas na partitura instruções específicas para a disposição dos músicos em duas diferentes situações de concerto, palco (Fig. 31) e galeria (Fig. 32):

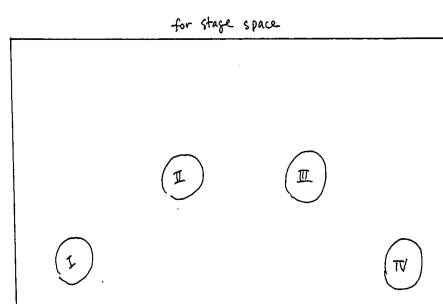


Fig. 31 — *Water Music* (2004), Tan Dun. Posicionamento dos músicos para uma performance em palco.

⁵² “What I want to present... is music that is for listening to in a visual way, and watching in an audio way”. Tan Dun. “Water Concerto for water percussion and orchestra”. G. Schirmer Inc. Acedido em http://www.schirmer.com/default.aspx?tabId=2420&State_2874=2&workId_2874=33596 e consultado em 21/09/2012. Traduzido pelo autor.

⁵³ Não nos referimos aqui à expansão da complexidade do processo composicional, mas ao fato de que esse repertório envolve a intersecção de outros meios artísticos juntamente com a música. (Iazzeta & Campesato, 2006: p. 776).

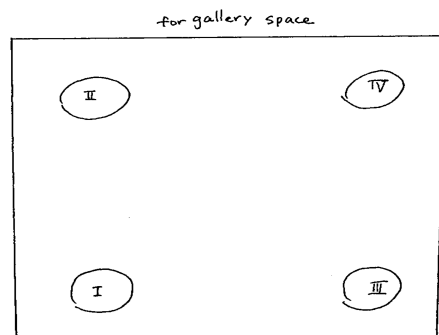


Fig. 32 — *Water Music* (2004), Tan Dun. Posicionamento dos músicos para uma performance em uma galeria.

É possível perceber que há uma preocupação do compositor em relação ao espaço utilizado na performance e também na distribuição e posicionamento dos músicos nos mesmos. Para além do contributo visual intrínseco à cada espaço, estes também possuem influência na percepção auditiva do público espectador. Em uma performance em palco o espectador irá captar os sons, que são emitidos à sua frente, de modo unidirecional, assumindo uma postura contemplativa da performance. O espaço de galeria, por sua vez, irá proporcionar a distribuição espacial do som gerado por cada músico, fazendo com que o ouvinte seja imerso “dentro” do grupo de músicos, percebendo os sons a partir de diferentes pontos e direções no espaço. Consideramos, portanto, que o espaço é um elemento integrante na performance de *WM* pois influencia suas características sónicas e visuais, aproximando-a ainda mais das características observadas em obras do gênero da arte sonora. Além disso, deve ser também observado que:

Os ambientes que abrigam a arte sonora geralmente diferem muito de espaços mais neutros como as salas de concerto de música e aproximam-se muito mais de ambientes com uma conotação mais ligada à plasticidade como galerias de arte, museus ou outros espaços alternativos. (Iazzeta & Campesato, 2006: p. 776).

Assim, compreendemos que a inclusão de um espaço de performance alternativo (espaço de galeria) ao espaço tradicional de concerto (palco), concede à *WM* uma característica inerente das obras da arte sonora, contribuindo para aproximá-la das obras desse segmento. Através da inclusão de elementos como o espaço e a visualidade, entendemos que o compositor propõe, na criação de *WM*, uma fusão entre música e outras formas de arte para conceber uma obra unificada. O pensamento

do compositor fomenta a inexistência de fronteiras entre som e imagem durante o processo de criação artística: "Para mim, não existem fronteiras entre o visual e o áudio na criação de arte em si. Estes elementos constituem um reino unificado e circular para o meu pensamento"⁵⁴.

Para validarmos a importância dedicada ao aspecto visual na obra musical do compositor, é necessário ressaltar aqui que sua abordagem criativa não se limita apenas à música. Dun tem trabalhado extensivamente na criação de instalações de arte inovadoras, e entre elas destacamos a sua exposição multimídia intitulada *Visual Music* (2005). Conceptualizada como uma instalação de música visual, a exposição explora o processo de "Desconstrução - Reconstrução - Ressurreição" utilizando pianos abandonados e suas partes, como teclas e cordas, na composição das obras. Esta exposição é parte de uma série maior de projetos de música visual criados por Dun, envolvendo centenas de pianos, que têm sido apresentados em diversas galerias de arte ao redor do mundo.

⁵⁴ "For me, there are no boundaries between the visual and the audio in art creation itself. They constitute a unified, yet circular realm for my thinking". Tan Dun. "Tan Dun's visual music". Studio International (2005). Acedido em http://www.studio-international.co.uk/sculpture/visual_music.asp e consultado em 22/02/11). Traduzido pelo autor.

5.3 Water Music – Análise

A análise que decorrerá nas próximas páginas foi realizada a partir de estudos e performances da obra em versão *solo* e também na versão para quarteto de percussão. O método empregado foi a análise interpretativa e as informações descritas nesta investigação visam contribuir tanto para a performance *solo* quanto para a performance camerística.

Durante o período compreendido entre o mês de Junho de 2010 e Outubro de 2012 foram realizadas performances⁵⁵ da obra para diferentes públicos e em diferentes países, épocas e situações. No decorrer desta etapa tivemos também a oportunidade de trabalhar com outros músicos, professores e compositores que, de uma forma ou de outra, relacionam-se com este tipo de repertório, afim de discutir ideias e, quando possível, obter novas perspectivas.

De certo modo, estar constantemente em contato com a obra (c. de 2 anos e 4 meses) levou-nos a um aperfeiçoamento contínuo em aspectos como interpretação musical, timbre e técnica neste tipo de instrumentos e repertório. Por essa razão, acreditamos que, nesta investigação, a análise interpretativa seria o melhor caminho a seguir, pois “a performance de uma obra é, portanto, um ato analítico — embora essa análise possa ter sido intuitiva e não sistemática” (Meyer, 1973: p. 29).

Quando apresentada no formato *solo*, é essencial que o percussionista realize, antes mesmo da leitura da partitura e aprendizagem das técnicas envolvidas, um planeamento acerca de sua estrutura pois, como já foi dito, o solista pode escolher quaisquer partes da peça que deseja apresentar. No entanto, algumas informações não ficam claras ao intérprete. Apesar da parte do perc. 1 possuir um caráter mais solístico, e, de certa forma, induzir-nos à sua escolha entre as demais, não está especificado na partitura qual deve ser a parte a ser executada na versão *solo* (parte do perc. 1 ou perc. 3, por exemplo). Assim, compreendemos que a liberdade oferecida por Dun

⁵⁵ Performances relevantes para essa pesquisa realizadas por Luís Alberto Bittencourt em 11/2010 no evento “Festivais de Outono”, Aveiro, Portugal; Recital no Auditório do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro em Dezembro de 2010; concerto na V *Academia Internacional TDM*, Valência, Espanha em Dezembro de 2010; performance na Associação Cultural Mercado Negro, Aveiro, Portugal em Março de 2011; concerto no *Sound Res International residency program for contemporary music and art* em Lecce, Salento – Itália em Agosto de 2011; gravação da obra com o *Drumming Grupo de Percussão* no Auditório do Conservatório de Espinho, Portugal em Abril de 2012; concerto de abertura do “Tomarimbanda 2012 – Festival Internacional de Percussão”, realizado na cidade de Tomar, Portugal, em Julho de 2012.

relaciona-se tanto à estrutura (escolha e organização das secções) quanto ao papel desempenhado (perc. 3, por exemplo).

A partir destas reflexões, percebemos que, independente da parte adoptada pelo intérprete, a execução *a solo* de uma única pauta poderá comprometer a qualidade do conteúdo musical apresentado em alguns trechos da obra. Por possuírem estruturas rítmicas com certo grau de complexidade, algumas secções de *WM*, parecem ganhar maior coerência musical ao serem executadas em grupo (com 4 percussionistas) (Ex. 22):

① (Watershaker) *f* walking and dancing. exchange the positions between ② and ③.

②③ (Water tube drum)

④ (Water tube drum) *f*

Ex. 22 — *Water Music* (2004), Tan Dun. p. 8.

No Ex. 22 observa-se que os perc. 2 e 3 executam o mesmo *ostinato* rítmico com o chocalho de água (*water shaker*) enquanto o perc. 1 completa a frase musical executada pelo perc. 4, ambas tocadas no tambor de tubo aquático (*water tube drum*). Ainda que o solista opte pela execução simultânea de duas partes distintas (o que também seria exequível) a performance deste excerto não é possível de ser realizada, sem que informações musicais importantes tenham de ser suprimidas.

Além deste exemplo, algumas transições entre determinadas secções poderão não ser executadas, em uma performance *solo* da obra, da maneira como foram concebidas (Ex. 23):

Ex. 23 — *Water Music* (2004), Tan Dun. Letra I, final da p. 5 e início da p. 6.

No Ex. 23 o novo material apresentado pelo perc. 3, executado no agogô aquático (*water agogo bells*), surge sobre a continuação do trecho anterior, executado pelo perc.1, que por sua vez realiza um *decrecendo* em sua dinâmica até desaparecer (*fade out*) por completo. Assim, quando executada em quarteto, a transição entre estas duas secções ocorre de maneira sutil e sem interrupção sonora. Porém, na performance *a solo*, esta transição é bastante difícil de ser realizada sem que haja interrupção do som, pois é necessário que o percussionista realize trocas de instrumentos e também de baquetas neste momento. Assim, o intérprete deverá criar meios para realizar as transições, entre as diferentes secções musicais, sem comprometer a execução e fluência da sua performance.

Logo, se comparada à sua execução em quarteto, certas questões ao serem analisadas poderão refletir sobre uma performance distorcida ou sem sentido da versão *solo*. Assim, ao optar por uma performance individual o trabalho primordial do intérprete será a escolha e organização do material que será apresentado, sendo de extrema importância que o mesmo busque soluções para criar uma espécie de “fio condutor” entre as secções de maneira a apresentar o conteúdo musical de forma concisa.

Para a realização de uma análise interpretativa sobre esta obra é também necessário abordar questões específicas sobre a técnica do instrumento, pois o resultado sonoro pretendido está diretamente relacionado com a técnica utilizada pelo músico. Acreditamos ser esta a melhor forma de demonstrar as opções e justificar as escolhas realizadas para que o trecho tenha *esta* ou *aquela* característica, respeitando a estética da composição.

5.4 Forma

A forma de *Water Music*, enquanto composição musical, é variável. Se executada em quarteto, a obra possui uma forma livre em que desenvolvem-se oito secções musicais que estão delimitadas através de tempo de duração ou número de compassos. Para facilitar o entendimento desta análise e, sob nosso ponto de vista, torná-la mais organizada, dividiremos a obra nas secções mencionadas sem pôr em risco a coerência musical que a envolve do início ao fim (Tab. 8):

Grupo	Secção	Início	Término	Duração
I	1	Letra A	Final da pág. 1	c. 2' 30"
	2	Letra B	Final da pág. 2	c. 3'
	3	Letra C	Final da pág. 3	35 compassos
	4	Letra E	Letra G	c. 2' 30"
	Transição	Letra G	Final da pág. 4	c. 45"
II	5	Início da pág. 5	Final da pág. 5	15 compassos
	6	Início da pág. 6	Final da pág. 7	29 compassos
	7 [cadência]	Letra M	Letra N	c. 2' 30"
	8	Letra N	Final da obra	11 compassos

Tab. 8 — Secções de *Water Music*.

De acordo com a Tab. 8, observa-se que a obra possui 2 grandes grupos, classificados pelos números romanos I e II, que separam-se por uma curta transição. Cada grupo compreende um total de 4 secções, que estão classificadas através dos algarismos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8. Estas secções delimitam-se através do número de compassos ou tempo de duração que possuem, e, em algumas situações, por letras do alfabeto indicadas na partitura ou número de página.

Sob o ponto de vista de uma análise da versão solo, a forma de *Water Music* é indeterminada, pois o solista é livre para escolher quaisquer partes da obra que deseja apresentar e executá-las em qualquer ordem. Dessa maneira, a liberdade oferecida por Dun permite ao solista não só reorganizar o material à sua maneira mas também excluir determinadas secções. Isto torna a estrutura da peça variável, pois incide sobre as escolhas pessoais de cada intérprete. Assim, acreditamos que a exclusão de uma ou mais secções possa prejudicar a obra no que diz respeito à forma musical pois “a forma musical varia na medida exata em que variam as estruturas locais” (Boulez, 1992: p. 95), ou ainda:

Forma e conteúdo são da mesma natureza, apreensíveis pela mesma análise. O conteúdo recebe da sua estrutura a sua realidade, e aquilo que chamamos forma é a ‘estruturação’ de estruturas locais de que se constitui o conteúdo. (Lévi-Strauss cit. por Socha 2008: 97).

Assim, através da exclusão de secções, a obra corre o risco de assemelhar-se a uma mera demonstração de sons que podem ser gerados através da combinação entre água e instrumentos de percussão, podendo perder qualidade no que diz respeito à forma musical. Ressaltamos que esse risco não incide sobre a liberdade oferecida pelo compositor — que é para nós, de facto, um dos aspectos mais interessantes na versão *solo* da obra — mas sim sobre as escolhas do intérprete.

Nesse sentido, atentamos para o facto de que a estrutura adoptada pelo intérprete não deve ser condicionada à sua capacidade técnica, sendo essencial buscar soluções criativas para a performance da obra, como já foi dito previamente. Em nossa análise (versão *solo* e câmara) procuramos não excluir nenhuma das secções ou mesmo alterar a ordem pré-estabelecida pelo compositor.

Por outro lado, também interpretamos a liberdade oferecida pelo compositor como um aspecto positivo, em que o intérprete é “convidado” a expor a sua criatividade e recriar a obra com o material que lhe é oferecido. Quando questionado sobre a autonomia oferecida por Dun ao intérprete em suas escolhas, Cossin afirma o seguinte:

[...]Eu acho que tal liberdade ajuda porque ele (Tan Dun) está solicitando o intérprete a compor e arranjar a música. Eu penso que isso ajuda a trazer sua criatividade para a performance, por causa da liberdade. E você tem que fazer seu próprio trabalho. Não é apenas uma questão de ler a peça, aprender as notas e tocá-la. É mais uma questão de pensar um longo tempo sobre aquilo, sobre o que você irá fazer e então **criar** a obra [...] É como um convite, e é isso que eu gosto, como as *Composed Improvisations* de Cage. Você pode apenas improvisar, ou você pode colocar todo o seu trabalho em imaginar [...] quando você toca, uma vez que você colocou todo um investimento em preparar a partitura, você toca de forma muito diferente do que se você apenas improvisar livremente sobre alguns elementos da partitura, entende? Eu penso que é como um investimento [...] Você investe nisso, um investimento criativo, e então você irá abordar a música de forma diferente. (Cossin, 2011: entrevista)⁵⁶.

⁵⁶ “[...] Giving that liberty, I think it helps because he just is asking the performer to also arrange and compose. I think that helps to bring out creativity to the performance because of the freedom. And you

Assim, o que pretendemos deixar claro é que a criatividade está profundamente envolvida com o processo de aprendizagem e performance da obra, o que também possui influência no produto sonoro final. Deve ser observado que usamos a palavra “criatividade” aqui não no sentido geralmente atribuído em outras áreas da performance como o *jazz* ou a livre improvisação, mas sim no sentido do intérprete conceber ideias e soluções acerca do material oferecido pelo compositor para, assim, recriar a obra. Compreende-se, sob nosso ponto de vista, que o intérprete de *WM* não pode isentar-se da responsabilidade de *criar*, pois o resultado final do que será apresentado depende, ainda que parcialmente, do seu envolvimento criativo com a obra.

5.5 Instrumentação

É solicitado na partitura um total de 15 itens diferentes que incluem instrumentos de percussão convencionais e não convencionais, além de alguns implementos necessários para integrar a parte visual da peça. Cinco deles são comuns ao conjunto utilizado por cada um dos quatro percussionistas: *waterphone*⁵⁷, bacia hemisférica e transparente, suporte para a bacia (com luz em seu interior), copos, gongo aquático e a garrafa pequena. De maneira a facilitar a compreensão do material utilizado por cada músico, optamos por criar uma tabela para a visualização (Tab. 9):

have to make your own work. It is not just like “ok, I will learn the music, and I’ll learn the notes and I will play the piece. It’s like I’ll learn the music and I think for a long time what I’m going to do and put it together and I’ll try to make a piece. [...] It is just like an invitation and that’s what I like, like Cage’s composed improvisations. You could just improvise or you can put all the work into figuring out[...] when you play it, since you putted all that investment into preparing the score you play so much differently than if you just freely improvising on a couple of things that came from that, you know? I guess it is just like an investment [...] You put an investment into it, a creative investment, then you’re going to approach differently”. (Cossin, 2011). Entrevista realizada pelo autor.

⁵⁷ Instrumento inventado em 1976 por Richard Waters e fabricado por ele (sob o nome da empresa Multi-Media), em Sebastopol, Califórnia. Cinco tamanhos diferentes são atualmente produzidos, com ressonadores a partir de 16 a 36 cm de diâmetro. O *Waterphone* combina os princípios do violino de pregos e do tambor de água. Feitos de aço inoxidável e bronze, consiste em uma bacia de água como corpo ressonador, o topo em forma de cúpula da qual é inserido um tubo cilíndrico, vertical e aberto; à volta da cúpula estão presos entre 25 a 35 barras em sentido quase vertical, que (dependendo do modelo) estão afinadas iguais ou desiguais ao sistema de 12 notas ou o microtonal. As barras são tocadas com *mallets*, baquetas, arco ou apenas as mãos. O uso de água no ressonador produz mudanças de timbre e *glissandos*, e isso inspirou pelo menos dois outros instrumentos desenvolvidos na América do Norte. O *waterphone* têm sido utilizado em uma grande variedade de estilos musicais, incluindo o rock e o jazz e também em muitos filmes e trilhas sonoras. É também um elemento importante no grupo *Gravity Adjusters Expansion Band*, fundado por Waters em 1967. O instrumento é bastante leve e foi até mesmo executado por Waters e Jim Noolman enquanto nadavam pelas águas para se comunicar com as baleias e outros cetáceos. (Davies, 1984: p. 843). Traduzido pelo autor.

	Percussionista 1	Percussionista 2	Percussionista 3	Percussionista 4
1	1 <i>Waterphone</i>	1 <i>Waterphone</i>	1 <i>Waterphone</i>	1 <i>Waterphone</i>
2	1 bacia hemisférica transparente	1 bacia hemisférica transparente	1 bacia hemisférica transparente	1 bacia hemisférica transparente
3	1 suporte com foco de luz	1 suporte com foco de luz	1 suporte com foco de luz	1 suporte com foco de luz
4	2 copos	2 copos	2 copos	2 copos
5	1 gongo aquático (com arco e baqueta macia)	1 gongo aquático (com arco e baqueta macia)	1 gongo aquático (com arco e baqueta macia)	1 gongo aquático (com arco e baqueta macia)
6	1 garrafa pequena para produzir som borbulhante	1 garrafa pequena para produzir som borbulhante	1 garrafa pequena para produzir som borbulhante	1 garrafa pequena para produzir som borbulhante
7	1 <i>slinkyphone</i>	1 par de agogôs	2 pares de agogôs (4 alturas)	2 pares de agogôs (4 alturas)
8	1 tubo para percutir	1 chocalho de água	1 chocalho de água	1 tubo para percutir
9	1 recipiente cilíndrico e transparente com água	1 <i>slapstick</i> ⁵⁸	1 <i>slapstick</i>	1 recipiente cilíndrico e transparente com água
10	1 escoador de macarrão			1 escoador de macarrão
11	1 <i>rattan</i> ⁵⁹			
12	3 tambores de água			

Tab. 9 — Instrumentos utilizados em *Water Music* (2004) – Tan Dun.

Boa parte dos instrumentos e implementos requeridos foram concebidos pelo compositor especialmente para a obra e, portanto, não se encontram com facilidade. Na realidade, os únicos itens da lista que podem ser considerados instrumentos de percussão tradicionais são o gongo, o agogô e chicote. Os 12 itens restantes são instrumentos não-convencionais, ou seja, adaptações do compositor. Entre elas, destacamos:

- Bacia para água (hemisférica, transparente com 22 a 24 polegadas de diâmetro);
- Suporte especial para bacia com foco de luz no interior;

⁵⁸ Chicote (*slapstick*): Par de lâminas retangulares de madeira com cerca 14'' e 3'' de largura, unidas em uma das extremidades por uma articulação. Esta pode ser uma tira de couro pregada nas lâminas, um tipo de dobradiça, etc. As lâminas são seguradas pelas mãos e entrechocadas com violência, de modo que produzam uma sonoridade forte com timbre semelhante ao de uma chicotada original (chicote de couro estalado no ar ou solo). (Frungillo, 2003: p. 73).

⁵⁹ Termo inglês (*rattan*): bambu ou cana. Refere-se geralmente ao tipo de material usado para construir o cabo da baqueta. (Ibid. p. 272).

- Tubo transparente usado como tambor aquático;
- Recipiente transparente para água em formato cilíndrico (no qual o tubo, usado como tambor aquático, é inserido);
- Chocalho de água (feito com um tubo transparente contendo água e pequenas pedras no seu interior).

Apesar da dificuldade em obter os itens solicitados, encontram-se disponibilizadas nas páginas iniciais da partitura as informações de contato de uma empresa⁶⁰ para o aluguer do material. Para o estudo e performance da obra em recitais optou-se por não se utilizar o serviço de aluguel do material. De certa maneira isto estimulou um extenso trabalho de pesquisa, experimentações e adaptações para a obtenção dos instrumentos e acessórios requeridos, que se iniciou muito antes do estudo da partitura propriamente dito.

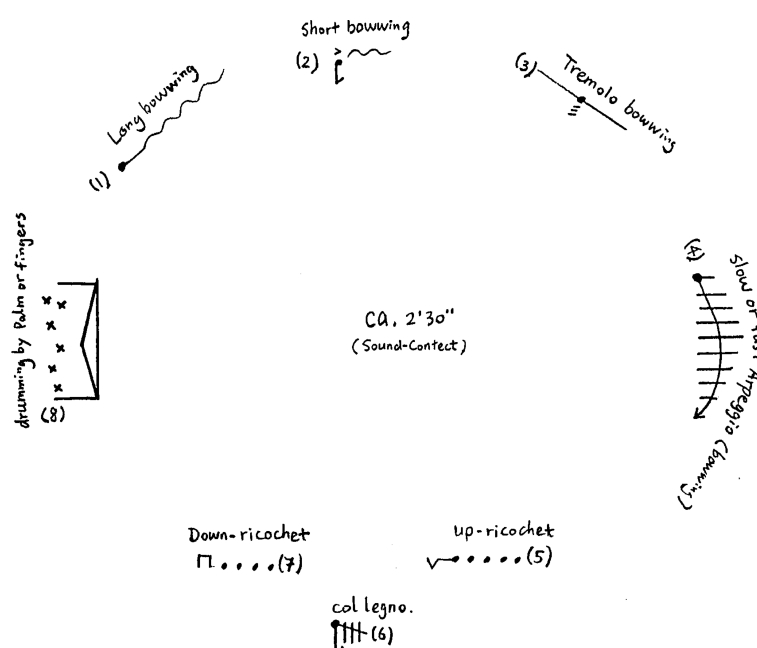
Se optado pela performance da obra em quarteto, cada músico necessita apenas utilizar os instrumentos especificados em sua respectiva lista. Em caso da performance *a solo*, é necessário realizar a escolha do papel a ser desempenhado (perc. 1 ou perc. 3, por exemplo) e também das secções que serão executadas, antes mesmo da escolha dos instrumentos. Uma vez que as secções e o papel estejam definidos, deve-se então seleccionar os instrumentos de acordo com o seu emprego nas secções e papel escolhidos.

⁶⁰ Parnassus Productions, 367 W 19th St, Suite A. New York, NY 10011.

SECÇÃO 1

I. Análise interpretativa

Na partitura da secção inicial de *WM* encontramos a indicação de oito tipos de sonoridades, dispostas em formato circular, a serem produzidas no *waterphone* pelos quatro perc. (Ex. 24). Ao centro do círculo há também uma indicação de um tempo, de aproximadamente 2 min. e 30 s., para a realização desta secção.



Ex. 24 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 1.

Há instruções precisas para o início da secção e também da produção sonora: cada perc. deve executar notas no *waterphone* que “surgem, uma de cada vez, enquanto deslocam-se, a partir do espaço onde se encontra a plateia, por entre os espectadores até chegar ao palco”⁶¹ (Ex. 25):



Ex. 25 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 1.

⁶¹ “Waterphones, fade in, one by one, walk from audience area to the stage”. (Dun, 2004: p. 1). Traduzido pelo autor.

Na realização do trecho, um total de oito sonoridades⁶² devem ser produzidas no *waterphone*. Para isto, é necessário a utilização um arco para a execução de grande parte do sons requeridos. São eles:

1. som de longa duração
2. som de curta duração
3. *tremolo*
4. *Arpeggio* executado lento ou rapidamente
5. *Up-ricochet*
6. *Col-legno*
7. *Down-ricochet*
8. Percutir a base do *waterphone* com a mão ou dedos

A notação utilizada pelo compositor não deixa claro se há alguma ordem a ser seguida para a execução desses 8 sons no *waterphone*. Apesar de cada sonoridade estar associada a um determinado número, não é possível afirmar se estes números possuem a função de estabelecer uma hierarquia a ser seguida pelo intérprete. Isso talvez, sob nosso ponto de vista, poderia até empobrecer a interpretação dessa secção não só por ser o caminho mais óbvio a ser seguido mas também por excluir a parcela de criatividade que é requerida ao intérprete na “construção”⁶³ da versão *solo* da obra.

As instruções do compositor não se referem à trajetória que os percussionistas deverão realizar no espaço da performance durante o improviso; a única informação que consta é que o deslocamento deve ser a partir de onde encontra-se a plateia até o palco. No entanto, se tomarmos como referência a organização circular dos elementos sonoros na partitura interpretamos que o trajeto a ser realizado não deverá ser linear como uma linha reta, por exemplo. Durante essa secção os músicos deverão movimentar-se em círculos ou semicírculos entre o público espectador. Dessa forma, o som gerado por cada músico será distribuído espacialmente para o ouvinte da obra. Assim, o som será percebido a partir de diferentes pontos da sala de concerto, o que num certo sentido fará com que o espectador experiencie maneiras distintas de ouvir os instrumentos e possa sentir-se “familiarizado” com todo o espaço em que é realizada a performance.

⁶² “Long bowing; short bowing; tremolo bowing; slow or fast arpeggio (bowing); up-ricochet; col legno; down-ricochet; drumming by palm or fingers”. (Dun, 2004: p. 1). Traduzido pelo autor.

⁶³ Ver capítulo 4.

Ao compararmos as obras *WM* e *Wt.Ct.*, percebemos que ambas possuem grande semelhança em suas secções iniciais (a produção de sons no *waterphone*, com o uso de um arco, realizados durante o deslocamento do intérprete entre o público espectador, a partir da plateia até o palco). No entanto, a notação utilizada em *Wt.Ct.* (Ex. 26) difere da notação empregada em *WM* de forma considerável. No Ex. 26 é possível percebermos o uso de uma linha contínua, de direções variadas, similar a notação de um *glissando*, e também uma única instrução ao intérprete para “usar o arco no *waterphone* e sacudi-lo, enquanto caminha a partir da audiência para o palco onde encontra-se a bacia com água”⁶⁴.

Prelude Tan Dun

Largo molto rubato (♩ = 50)
 Bowing and shaking waterphone while walking from the back of the auditorium down the center aisle to Waterbasin III.

2 *

attacca

Ex. 26 — *Water Concerto for water percussion and orchestra*, Tan Dun, p. 4. Parte solo.

No entanto, a notação utilizada em *Wt.Ct* proporciona maior liberdade de interpretação e suas instruções de execução são menos específicas, se comparada à notação empregada em *WM*. Em relação à notação de uma linha contínua e de direções variadas, Antunes (2009) afirma que:

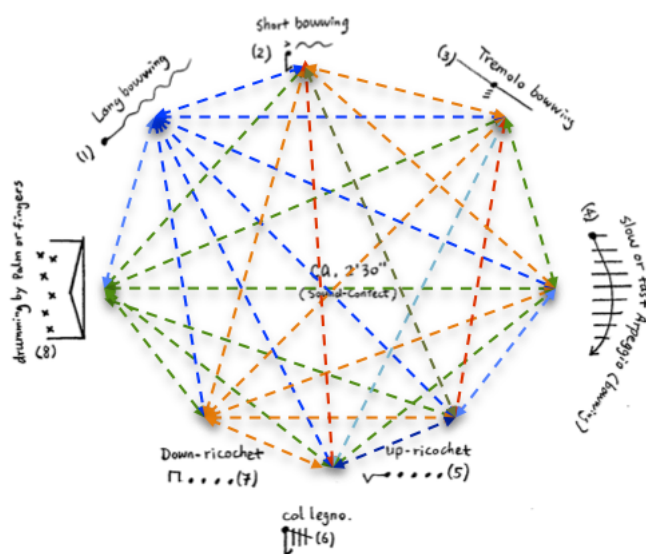
Esse signo representa o som contínuo, de altura variável, que pode ser produzido por algumas fontes sonoras. Durante a emissão sonora continuada, são realizados *glissandos* alternadamente ascendentes e descendentes. Essas mudanças sucessivas na direção do *glissando* podem ser periódicas ou aperiódicas (Antunes, 2009: p. 61).

Ainda que o *waterphone* seja capaz de produzir notas de longa duração, a produção de som ininterrupta não faz parte do idiomatismo do instrumento. Assim, interpretamos que a notação de *glissando* poderá referir-se, não à “emissão sonora continuada”, mas sim ao deslocamento continuado do percussionista entre o público na sala de concerto.

⁶⁴ “Bowing and shaking waterphone while walking from the back of auditorium down the center aisle to Waterbasin III”. (Dun, 2009: p. 4). Traduzido pelo autor.

O que queremos dizer, através dessas comparações, é que as secções iniciais de *Wt.Ct.* e *WM* possuem conteúdo musical de grande semelhança mas são diferentes em relação à notação empregada. Na secção inicial de *Wt.Ct.* o compositor fornece “ferramentas” para a construção da secção (o uso do arco, sacudir o instrumento, deslocar-se entre os espectadores), mas deixa a cargo do intérprete diversos outros aspectos da execução (tempo de duração das notas, dinâmicas, articulação, ritmo, efeitos a serem empregados com o arco, etc.). Isso faz com que a realização dessa secção adquira um certo carácter de improviso⁶⁵, pois o resultado musical dependerá, ainda que parcialmente, das decisões do intérprete acerca da organização do material. E por *WM* ser considerada como um excerto de *Wt.Ct.*, compreendemos que as ideias formuladas acerca de *Wt.Ct.* poderão também serem utilizadas como um auxílio à construção de aspectos interpretativos em *WM*.

Portanto, acreditamos que os números encontrados na secção inicial de *WM* não possuem a função de ordenar, mas sim enumerar alguns dos sons possíveis de serem realizados no *waterphone* pelo intérprete. Desse modo, o intérprete dispõe de liberdade para improvisar, criando um novo ordenamento para o material que lhe é oferecido, ou até mesmo para acrescentar novas possibilidades sonoras às já estipuladas pelo compositor. Representamos essa ideia através do Ex. 27, em que cada sonoridade pode ser escolhida como ponto de partida para a realização do improviso. As setas coloridas indicam as possibilidades de ordenação entre os elementos sonoros.



Ex. 27 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 1.

⁶⁵ “Realização musical que deixa margem a interferências que não estão pré-determinadas”. (Koellreutter, 1990: p. 76).

II. Análise técnica

O *waterphone* é um instrumento que utiliza a água, não apenas como uma ferramenta para ampliar suas possibilidades sonoras, mas como um componente essencial para a obtenção do seu timbre característico. Sua origem está associada a Richard Waters (1935), um artista plástico norte-americano. O *waterphone* foi inventado em 1976 e fabricado pelo próprio Waters sob o nome da companhia *Multi-Media* na cidade de Sebastopol, Califórnia-EUA. É construído em aço inoxidável e bronze e consiste em um corpo ressonador oco com o formato de bacia (na parte inferior) e o topo na forma de cúpula, na qual está inserido um tubo cilíndrico em sentido vertical. À volta da cúpula estão conectadas cerca de 25 a 35 pequenas varas que são dispostas quase verticalmente, podendo estas variar em número e tamanho dependendo do modelo do instrumento (Fig. 33):

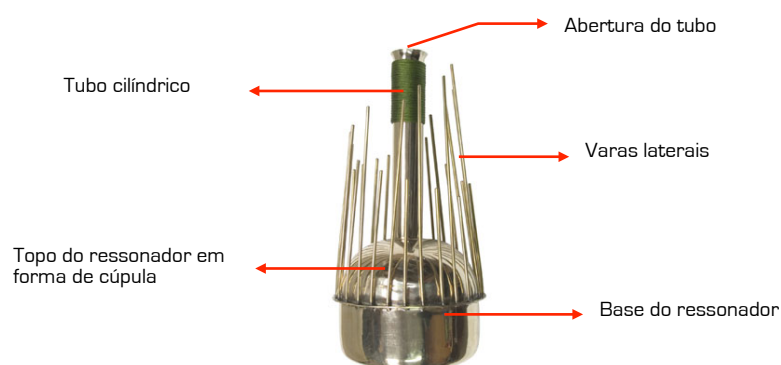


Fig. 33 — *Waterphone*.

O *waterphone* não possui uma afinação padronizada. A afinação das varas ao redor do corpo do ressonador variam de acordo com cada modelo e mesmo entre cada instrumento (dois instrumentos de um mesmo modelo podem possuir afinações diferentes). É encontrado com mais frequência com as varas em afinações não convencionais como microtons ou quartos de tom. O interior do instrumento é preenchido com uma pequena quantidade de água que quando movimentado ou sacudido produz alterações de timbre e *glissandos*.

A quantidade de água contida no interior do instrumento deve ser observada cuidadosamente. Um volume de água insuficiente não realizará o efeito de *glissando*, da mesma forma que um volume exagerado de água impossibilitará a produção do efeito e tornará o instrumento demasiado pesado para segurar durante sua execução. De acordo com o inventor do instrumento, Waters sugere:

Coloque $\frac{1}{4}$ de água destilada no interior do instrumento através da abertura do tubo cilíndrico. Experimente diferentes volumes de água de forma a encontrar a melhor “afinação” entre o ressonador e o diafragma inferior. Quando você encontrar o volume certo a ser utilizado, coloque-o em um recipiente de medida e tome nota. Geralmente, muita água torna o instrumento mais pesado e a resposta sonora mais lenta, mas isso também pode ser utilizado quando o instrumento é percutido através das mãos”⁶⁶.

O que Waters não faz referência é sobre as medidas de tamanho do instrumento em questão. Assim, não podemos afirmar que $\frac{1}{4}$ de um copo de água é o ideal para a afinação do *waterphone*, pois o volume de água que deverá ser usado depende das dimensões do instrumento utilizado. Assim, a quantidade de água empregada na afinação varia de acordo com cada instrumento, sendo essencial que o perc. experimente diferentes volumes do líquido para encontrar o som desejado, de acordo com o seu critério.

A escolha do arco a ser empregado nesta secção é um fator importante. Em relação à isso sugerimos o modelo de contrabaixo 1/16, por ser um arco pequeno e com uma boa quantidade de cerdas (Fig. 34):



Fig. 34 — arco de contrabaixo 1/16.

O seu pequeno tamanho e leveza torna-o mais fácil de manusear que os arcos maiores, e a quantidade de cerdas é ideal para produzir o som no instrumento. Este modelo também torna fácil que o percussionista alterne entre o uso do arco e das mãos, um fator importante para a produção de alguns sons requeridos nessa secção que serão explicados a seguir.

⁶⁶ “Pour about 1/4 cup of distilled water into the interior via the neck/aperture. Experiment with the amount of water as this is the way to “fine tune” the resonator and the bottom diaphragm. When you have found the proper amount pour it out into a measuring cup and take note. Usually too much water makes the instrument sluggish and heavy to play but sometimes this too can be utilized when hand drumming”. (Waters, s/d: s/p). Pesquisado em *Waterphone Online*. Acedido em <http://www.waterphone.com/care.php> e consultado em 12/10/2012. Traduzido pelo autor.

O ponto de contato entre as cerdas do arco e a vara afetam consideravelmente a sonoridade produzida. A extensão de cada vara proporciona basicamente 3 sons distintos que classificamos como nota “real”, nota “grave” e “harmónico”. Através da fricção na região média da barra (a cerca de 6 cm de distância do seu ponto de fixação no corpo do instrumento) o som produzido é o que chamamos “nota real” da barra (Fig. 35):



Fig. 35 — posição do arco para a produção da nota “real”.

Ao friccionarmos as cerdas do arco na parte superior da barra (cerca de 12 cm de distância do seu ponto de fixação no corpo do instrumento), obtemos a sonoridade “grave” (Fig. 36). Alguns destes sons poderão ser difíceis de serem executados e até mesmo ouvidos, dependendo do tamanho da barra friccionada.



Fig. 36 — posição do arco para a produção da nota “grave”.

Quando utilizamos o arco na base da vara, próximo ao seu ponto de fixação no ressonador do instrumento, podemos obter um som harmónico, que soa em um registo mais agudo do que àquele da nota real (Fig. 37):



Fig. 37 — posição do arco para a produção do “harmónico”.

Das oito técnicas requeridas no *waterphone* nesta secção, sete devem ser executadas com arco. É importante ressaltar que estas técnicas fazem parte do idiomatismo dos instrumentos de corda friccionada, e foram adaptadas pelo compositor para a sua execução no *waterphone*. O uso do arco para produzir som nos instrumentos de corda envolve a compreensão de conceitos complexos que relacionam-se com diversos fatores, como o tipo de arco utilizado, o material das cerdas, forma de segurar o arco, a posição de contato das cerdas com o instrumento, a pressão exercida no arco, velocidade da arcada, quantidade de resina das cerdas, o tipo de resina, entre outros. Como estas questões fogem do tema de nossa investigação, e também por uma questão de espaço, aconselhamos ao intérprete a busca de informações na bibliografia especializada sobre o assunto, adaptando-as, de acordo com seu critério, à execução no *waterphone*.

Para percutir a base do instrumento, a única sonoridade desta secção em que o arco não é utilizado, o percussionista deverá utilizar os dedos ou mesmo toda a palma da mão (*drumming by palm or fingers*). Isso poderá ser difícil de executar devido ao facto de que ambas as mãos estão ocupadas: uma delas está a segurar o instrumento, e a outra o arco. No entanto, isso pode ser solucionado de forma simples, posicionando o arco entre o braço que segura o instrumento e o tórax (Fig. 38). Isso permite ao intérprete alternar de modo eficiente entre o uso da mão ou do arco na realização da secção:



Fig. 38 — posição do arco em baixo da braço que segura o instrumento.

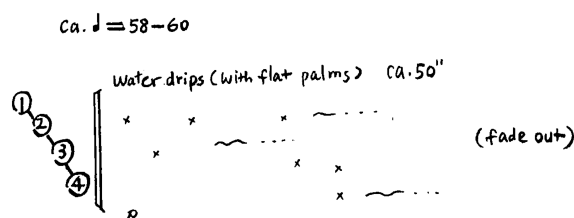
Os oito sons especificados pelo compositor nessa secção não são, de facto, todos os sons possíveis de serem obtidos no *waterphone*. Com o intuito de expandir o repertório de nosso improviso e, sob nosso ponto de vista, torná-lo mais diversificado, tomamos a liberdade de incluir em nossas performances alguns efeitos não mencionados na partitura. Em suma, a exploração de outros sons do instrumento, bem como a inclusão dos mesmos no improviso, contribui de forma positiva para tornar esta secção ainda mais diversificada. No entanto, isso deve ser realizado de forma criteriosa com o estilo buscado pelo compositor para a secção.

SECÇÃO 2

I. Análise interpretativa

Entre as oito secções musicais que estamos a analisar, apenas duas possuem sons que são gerados exclusivamente pela água. Até a realização desse trabalho não havíamos nos deparado com técnicas peculiares, como as que são requeridas nessa secção para produzir som. Podemos afirmar que esta é a secção em que o encontramos mais desafios acerca de aspectos como interpretação musical e técnica percussiva, devido à inexistência de uma bibliografia especializada que aborde essas técnicas de maneira específica.

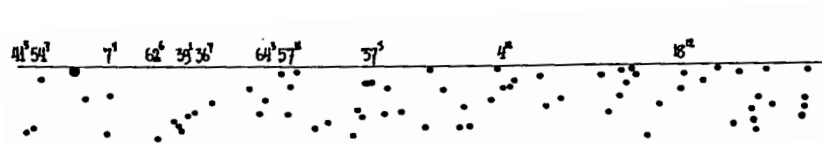
Antes de começar a sua análise, é necessário informar que o compositor estabelece que a bacia contendo água deverá ser amplificada⁶⁷ através de microfones e equipamento de áudio. Dessa forma o espectador poderá ouvir os sons mais subtis que são produzidos através da manipulação da água pelos músicos. Estando o perc. já posicionado no local onde encontra-se a bacia com água, é então solicitada a produção de sons gotejantes, em dinâmica *piano*, durante c. de 50 segundos (Ex. 28):



Ex. 28 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

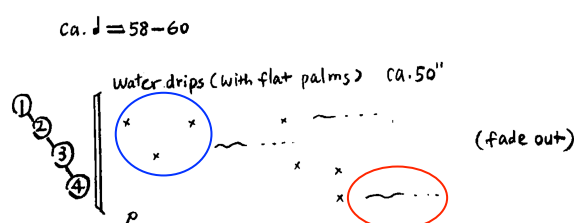
O tipo de notação empregada por Dun para esse trecho pode ser entendido como um “agrupamento não direcional de sons, cujos elementos não obedecem a uma ordem periódica e que pode ser percebida como um todo” (Koellreutter, 1990: p. 66). Outro excerto que utiliza uma notação semelhante é encontrado na peça *Solo II*, um dos 90 solos que integram a obra *Song Books* (1970), de John Cage (1912-1992). Cage chama a esse tipo de escrita “constelações” (Ex. 29):

⁶⁷ “The piece must be amplified (for water basins)”. (Dun, 2004: s/p). Traduzido pelo autor.



Ex. 29 — *Song Books (1970): Solo II*, John Cage.

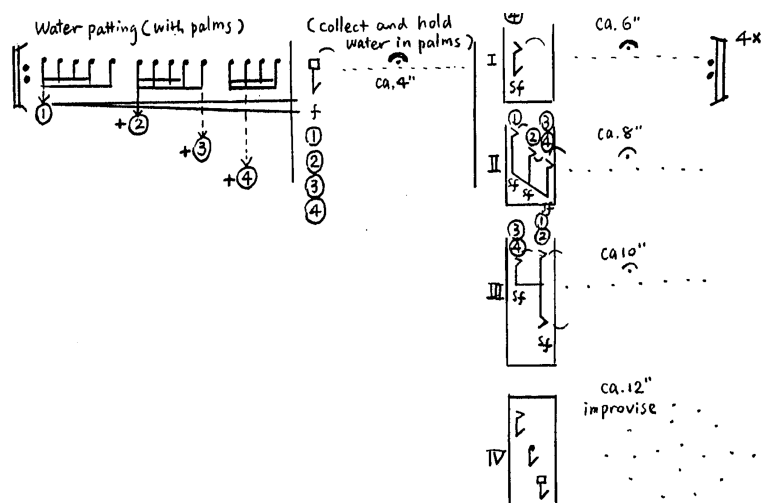
Apesar da semelhança com a notação empregada por Cage neste excerto, deve ser observado que a notação de Dun em *WM* emprega dois signos musicais distintos: os símbolos ✕ e ~ ····, destacados respectivamente em azul e vermelho no Ex. 30:



Ex. 30 — *Water Music (2004)*, Tan Dun, p. 2.

Interpretamos que o símbolo destacado pelo círculo em azul transmite a ideia de singularidade, uma única nota, semelhante ao som produzido pela queda de uma gota de água. Já o signo destacado em vermelho, uma linha contínua e ondulada, que se fragmenta em partes menores ao final, nos dá a ideia de fluxo, algo sucessivo que se acaba pouco a pouco. Assim, o símbolo destacado em azul indicaria a produção de poucas notas/gotas em um determinado intervalo de tempo (nesse caso, medido em segundos); já o símbolo em vermelho, representaria um maior número/fluxo de notas/gotas geradas por segundo. Isso irá contribuir para criar pequenas “nuances” no resultado sonoro obtido durante a execução do trecho.

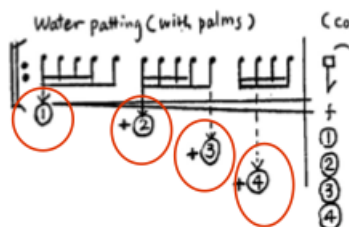
No 2º sis., compreendido por 3 cs., o compositor explora o potencial da água para produzir células rítmicas e recursos expressivos como o *crescendo* e o *sforzatto* (Ex. 31). Esse sis. deve ser repetido 4 vezes e somente o último c. (3º c.) é diferente a cada repetição.



Ex. 31 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

A frase tem sua intensidade sonora aumentada gradualmente através de um efeito de *crescendo* e progride até um ataque, realizado em *uníssono* pelos 4 perc., em dinâmica *forte*. Esse é o ponto culminante do 2º sis. Quando percutida, a água não possui uma grande variedade de níveis de dinâmica, se comparada a um tambor, por exemplo. No caso da técnica de tapas na água, a partir de um nível de dinâmica muito intenso sua superfície torna-se instável e perde-se a capacidade de articulação rítmica.

Nesse sentido, um dos recursos utilizados pelo compositor nessa secção para obter níveis mais intensos de dinâmica, sem comprometer a articulação rítmica, é o aumento da densidade⁶⁸ sonora. Isso é realizado através da sobreposição de “camadas” de som, através entrada sucessiva, em *uníssono*, de cada músico em diferentes pontos da frase musical (Ex. 32). Os números grafados abaixo da frase representam o perc. em questão.

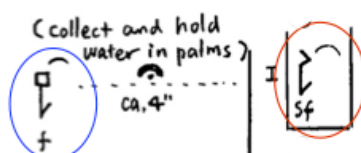


Ex. 32 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

⁶⁸ “Maior ou menor concentração de elementos sonoros (frequência e quantidade) num determinado lapso de tempo”. (Koellreutter, 1990: p. 38).

Nesse excerto, podemos observar que a frase é iniciada pelo perc. 1; a seguir, é dobrada pelo perc. 2 a partir da 5ª nota; a partir da 8ª nota, é também executada pelo perc. 3; por fim, o perc. 4 executa, junto com os percs. restantes, as últimas 4 notas da frase e culminando em um ataque *sforzato*.

No c. central desse sis. (2º c.) os percs. devem coletar e segurar água com a palma das mãos (*collect and hold water in palms*) durante cerca de 4 segundos e concluir o trecho com uma nota em *sforzato*. Em uma primeira análise não fica claro ao intérprete como deverá ocorrer a execução da última nota do trecho (*Sforzato*). São duas as opções de interpretação: uma delas seria a execução através da técnica de tapas na água, como ocorre nos cs. anteriores; a outra, seria arremessar a água contida nas mãos contra a superfície da água contida na bacia. No entanto, se observarmos mais detalhadamente no Ex. 33 percebemos que a escrita da nota final, em *sforzato* (em vermelho), difere da escrita encontrada na técnica de tapas na água (em azul):



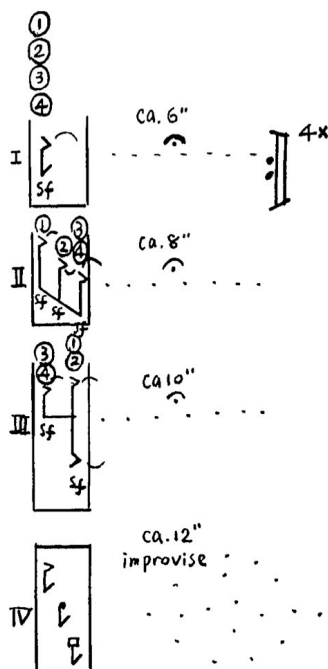
Ex. 33 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

No Ex. 33 a cabeça da nota que é executada com a técnica de tapas está representada pelo quadrado, sendo que a cabeça da nota de execução duvidosa está grafada com algo similar ao símbolo “>”. É também importante a informação (sobre a fermata) “coletar e segurar água na palma das mãos”, indicando que o intérprete deve manter o líquido até a execução do *sforzato*.

As diferentes notações observadas e a instrução para manter o líquido, até o momento do golpe, incitam-nos a crer que a execução correta será o arremesso da água contida nas mãos sobre a superfície da água contida na bacia. Esse tipo de golpe gera uma sonoridade aguda e contrastante à sonoridade gerada pela percussão da água através das mãos, o que contribui para criar variedade de timbres no trecho.

Na conclusão desse sis. devem ser produzidos ataques *sforzato* seguido de intervalos de silêncio com diferentes durações de tempo. A cada repetição do sis., o c. final tem seu tempo de silêncio aumentado. Há também neste c., junto com a fermata, a notação de diversos pequenos pontos (Ex. 34). Lembrando que os números árabes

circulados representam o papel de cada músico (Perc. 1, Perc. 2, etc.) e os números romanos indicam a ordem de execução deste c. final (I = primeira vez; II = repetição; III = 3ª repetição, etc.):

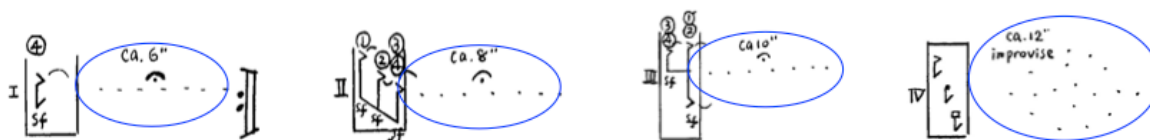


Ex. 34 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

Não fica claro ao intérprete o significado destes pontos grafados abaixo de cada fermata. Uma das características observada no ato de percutir a água é que o resultado sonoro é sempre acompanhado por sons não intencionais que surgem imediatamente após o golpe, devido à instabilidade da superfície. É importante ressaltar que “o interesse de Dun não se restringe apenas ao ataque em si, mas também em todos esses sons gotejantes gerados após o golpe”⁶⁹.

Assim, os ataques *sforzato* que são encontrados ao final do 2º sistema também geram essas sonoridades aquáticas “pós-golpe” descritas por Cossin (2011). Interpretamos que os pequenos pontos grafados abaixo da fermata e ao final do sis. indicam as sonoridades “pós-golpe” geradas pelo ataque, em *sforzato*, do c. anterior. Os diferentes tempos de silêncio podem ser interpretados como “espaços” dedicados à audição desses sons pelo público ouvinte (destacados azul no Ex. 35).

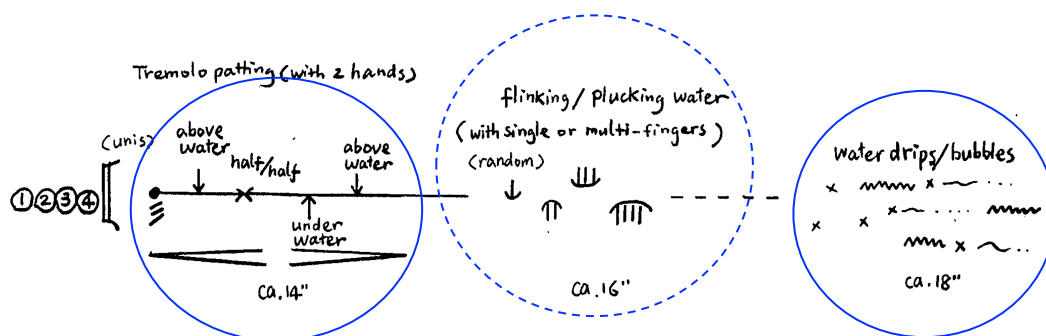
⁶⁹ “He is interested, not really in the attack, but in all those dripping sounds afterwards”. (Cossin, 2011). Entrevista com o autor.



Ex. 35 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

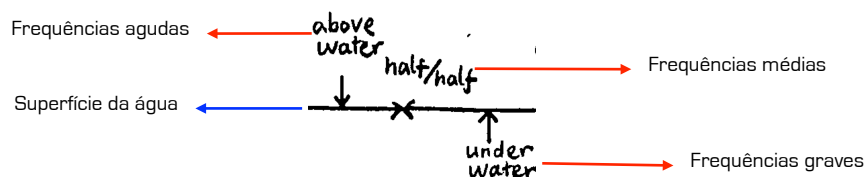
Deve-se observar que quanto maior a intensidade do ataque, maior será a quantidade de sons “pós-golpe” produzidos. Da mesma forma que a intensidade e o número de ataques aumenta, o crescente aumento do tempo de silêncio parece ratificar a intenção do compositor em incluir a audição desses sons à conclusão do excerto (Ex. 35).

O último sis. da secção 2 emprega quatro técnicas de execução diferentes: trêmolo aquático, piparote aquático, gotejar e bolhas aquáticas. O trecho, executado em *tutti*, está dividido em três partes que estão delimitadas por um tempo de duração (Ex. 36):



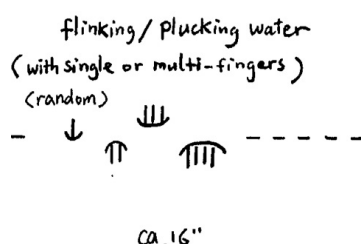
Ex. 36 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

Na realização da primeira parte, que dura cerca de 14 s., deve-se executar o trêmolo aquático em três diferentes posições: sobre a água, na linha da superfície e abaixo da superfície (*Above water, half/half, under water*), de modo a produzir 3 diferentes alturas sonoras (agudo, médio e grave) (Ex. 37):



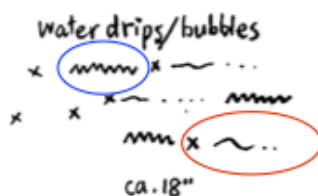
Ex. 37 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

Na parte central desse sis. (Ex. 38) cada perc. deverá produzir sons através da técnica piparote aquático. As notas devem ser executadas de forma aleatória (*random*) durante em um tempo pré-estabelecido de aproximadamente 16 s. A notação deste excerto também apresenta instruções do compositor para que o intérprete realize a técnica através um ou mais dedos simultaneamente (*with single or multi-fingers*). Esta informação não apenas amplia as possibilidades de execução da técnica, mas também contribui para que sejam criadas variações de dinâmica, articulação e timbre no trecho.



Ex. 38 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

A conclusão da secção combina a sonoridade gotejante à uma nova sonoridade gerada pela técnica de bolhas aquáticas. Não é possível afirmar se a execução destas técnicas distintas deve ocorrer de forma simultânea ou em separado. Porém, ao traçarmos uma comparação deste excerto a notação empregada para a técnica de gotejar (Ex. 39), podemos perceber mais claramente como se dá a execução deste excerto. No Ex. encontramos a grafia de três símbolos distintos. Dois deles (destacados em vermelho no Ex. 39) representam a execução da técnica de gotejar, analisada previamente; o símbolo restante (em azul) indica a produção de uma sonoridade borbulhante:



Ex. 39 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

Assim, pela organização dos respectivos símbolos na partitura do Ex. 39, é possível perceber uma miscelânea das técnicas; a única indicação de tempo de execução (cerca de 18 s.) sugere a ideia de unidade, dando a entender que ambas

técnicas devem ser executadas nesse tempo para criar uma nova textura sonora. É interessante observar que a técnica de gotejar, empregada no início da secção, é rerepresentada aqui de forma variada (combinado à técnica de bolhas) e dessa forma incitando a ideia de circularidade, o que também provê unidade à secção.

II. Análise técnica

Para a realização do som gotejante no primeiro sis. deve-se procurar realizar o contato das mãos com a superfície da água de maneira mais silenciosa possível. Para isso, sugerimos que as mãos sejam mergulhadas na água em sentido diagonal à sua superfície, uma de cada vez, como descrito no capítulo 4.2. Dessa forma será possível evitar que a superfície da água seja perturbada e sons indesejáveis sejam gerados, o que de certa forma, anularia completamente a intenção de produzir notas em dinâmica *piano*.

No entanto, sugere-se criar variações de dinâmica na produção sonora de acordo com a interpretação dos dois elementos distintos observados na notação do trecho (ver Ex. 30). Para produzir tais variações, deve-se utilizar as três posições percorridas no capítulo 4.2 (gotejar), o que contribuirá para a obtenção de variações de dinâmica no trecho.

É importante que os movimentos das mãos e braços do percussionista sejam lentos, amplos e fluentes durante a execução dessa passagem. “Os movimentos devem ser bastante meditativos como os movimentos da prática de *Tai Chi* [...] e sempre olhando para a água”⁷⁰. Movimentos e gestos devem estar em conexão com o som produzido. Para a conclusão desse sistema mantenha as mãos suspensas enquanto as últimas gotas de água são liberadas; lentamente abaixe-as em direção à superfície.

Alguns dos sons empregados nessa secção, como os sons gotejantes, são vulgarmente encontrados em contextos não musicais, como em certas situações da vida quotidiana. Por esta razão, é importante que esse tipo de sonoridade não conduza a uma percepção equivocada ou errónea pelo espectador da obra:

⁷⁰ (Dun, 2009: s/p). Traduzido pelo autor.

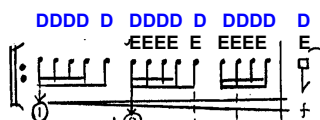
Em relação aos sons gotejantes, deve-se tomar cuidado para não tornar o trecho cômico. Uma das coisas que eu sempre digo é “sem sons vulgares”. Não pode ser como uma comédia, você deve ser bastante sério na execução. Assim você pode manter o público consigo e fazê-los compreender. Todas as pessoas conhecem a água e todos têm uma relação com a água. A água é vida, do nascimento à morte...você nasce com a água já ao seu redor...no útero. E cada um já lavou um prato ou tomou um banho, todos sabem como é o som da água. Eu sempre penso nesse contexto como as ideias de Marcel Duchamp, de pegar um objeto comum e colocá-lo em uma galeria de arte. E então você olha para aquele objeto de forma diferente⁷¹.

Acreditamos que os gestos do intérprete são essenciais para determinar o caráter do trecho em que a técnica de gotejar é empregada. Compreendemos que somente através do gesto poderemos diferenciar os sons buscados pelo compositor dos sons vulgares:

O gesto também é portador da identidade cultural do instrumentista, envolvendo seus valores, costumes e comportamentos vivenciados socialmente. Tal gesto torna-se transmissor de conteúdos especificamente musicais e também de conteúdos simbólicos e metafóricos, que evocam a cultura através da alusão a símbolos pertencentes ao universo cultural do instrumentista e daquele que o observa. (Santiago e Meyerewicz, 2009: p. 85).

Sugerimos que a frase do 2º sis. seja executada com toques repetidos de mão ao invés de toques alternados. Dessa maneira é possível executar o ritmo de forma mais clara e com melhor articulação. Isso também ajuda na obtenção de mais densidade sonora, de modo similar ao solicitado na execução em quarteto. É sugerido que a 1ª célula rítmica seja iniciada somente com uma das mãos (por exemplo: mão direita, neste caso representada pela letra “D”) e, mantendo-se os toques repetidos, seja acrescentada a outra mão (representada pela letra “E”) na 2ª célula rítmica até o ataque em dinâmica *forte* (Ex. 40):

⁷¹ You must be careful not to make it too funny. That’s one of the things I always say like, you know, like the water drips sounds: no bathroom sounds. They can’t be like comedy; it has to be really very serious what the presentation of it, so you can take the audience in with you, they have to know. Because everyone knows water, everyone has a relationship with water...that’s life, you know...like what he said, from birth to death. You born in water surrounding you, in womb. So, I mean, and everyone has washed the dish and everyone is taking a bath, everyone knows water sounds like. I always think of it like the Duchamp’s idea, you know, taking an ordinary object and putting in a gallery. And then you look at it differently. (Cossin, 2011). Entrevista com o autor.



Ex. 40 — Sugestão de execução. *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

Na repetição desta linha, recomenda-se cautela ao reaproximar as mãos da superfície da água pois o líquido ainda estará em movimento devido à agitação causada pelos golpes anteriores. A proximidade das mãos contra a superfície, ainda em movimento, poderá gerar sons indesejáveis durante a performance.

Para a execução das três alturas sonoras solicitadas no trêmolo aquático devemos observar atentamente à realização das três diferentes posições das mãos em relação à superfície da água⁷². É importante ter atenção sobre a mudança da penúltima para a última posição (em baixo da água – sobre a água), que deve ser realizada de forma súbita. Para isso, deve-se evitar realizar a passagem na posição intermediária (metade/metade) de forma lenta ou titubeante.

Para realizar o trecho seguinte (piparote aquático) o compositor estabelece que poderá ser empregado um único dedo ou dedos simultâneos na execução. É interessante que o intérprete pratique a técnica com diferentes combinações de dedos a fim de buscar diversidade dos sons e ataques produzidos. Com treino, é possível realizar até mesmo alguns ornamentos como apogiaturas simples, duplas ou triplas, assunto já abordado no capítulo 4.3.1.

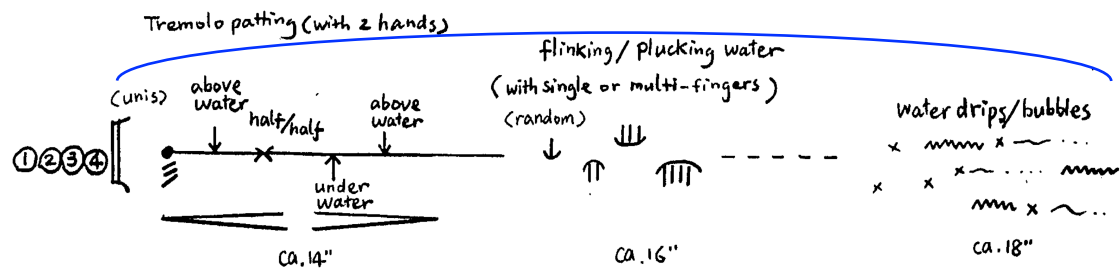
Na conclusão dessa secção sugerimos a substituição da garrafa por uma pequena mangueira, a ser usada como um instrumento de sopro, para a produção das bolhas aquáticas. É importante que o intérprete seja prudente em relação à concepção visual buscada pelo compositor para a obra, buscando utilizar um implemento incolor e transparente, em concordância com o design dos outros instrumentos e objetos restantes.

Nessa técnica⁷³ também é possível produzir alturas contrastantes. Isso pode ser empregado como um recurso expressivo para a realização do trecho. De uma forma geral, é importante que o intérprete evite que a demanda técnica exigida na secção interfira no aspecto interpretativo. Especialmente nesse terceiro sistema, onde quatro técnicas bastante distintas são requeridas, deve-se realizar suas transições através de

⁷² Ver capítulo 4.3.1.2, “piparote aquático”.

⁷³ Ver capítulo 4.3.2.2, “bolhas aquáticas”.

movimentos lentos e expressivos para criar, assim, um contorno de frase musical com os três elementos (Ex. 41):

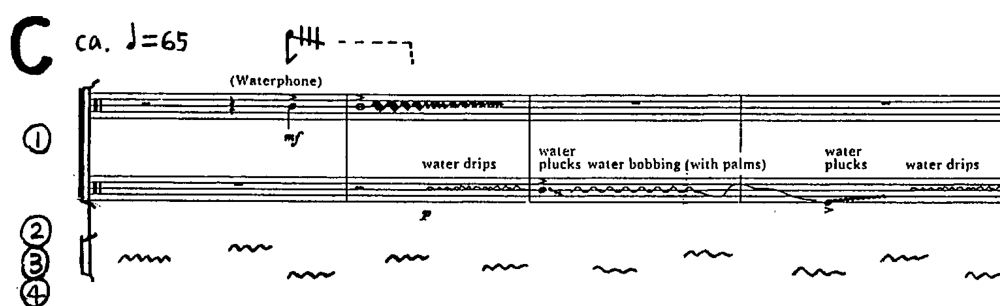


Ex. 41 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 2.

SECÇÃO 3

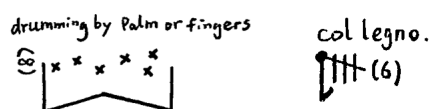
I. Análise interpretativa

A partir desta secção a parte do perc. 1 torna-se proeminente, assumindo um papel solista em relação aos demais músicos. Na verdade, todo o conteúdo musical que será apresentado pelo perc. 1, até o fim da obra, foi extraído da parte solista de *Wt.Ct*⁷⁴. A notação empregada nesta secção é mais próxima da convencional e, de certa forma, menos aberta à interpretação se comparada à secção anterior. O solo (perc. 1) é iniciado através do efeito *col legno* nas barras do *waterphone*, seguido de um pequeno improviso na água. Neste sis., a melodia desenvolve-se sobre um acompanhamento, executado pelos perc. 2, 3 e 4, de sons gotejantes (Ex. 42):



Ex. 42 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 3.

Para a construção do solo nesta secção, Dun utiliza 2 técnicas de produção sonora no *waterphone*, a percussão da base do instrumento pela mão ou dedos e *col legno* (Ex. 43):



Ex. 43 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 1.

⁷⁴ “He took the same material from the concerto and organized it in a version for percussion quartet”. (Cossin, 2011). Entrevista com o autor.

O uso destas técnicas contribui para demonstrar o potencial do instrumento para gerar sons percussivos, uma qualidade pouco explorada até então, se comparadas ao sons produzidos pelo uso do arco e predominantes na secção inicial.

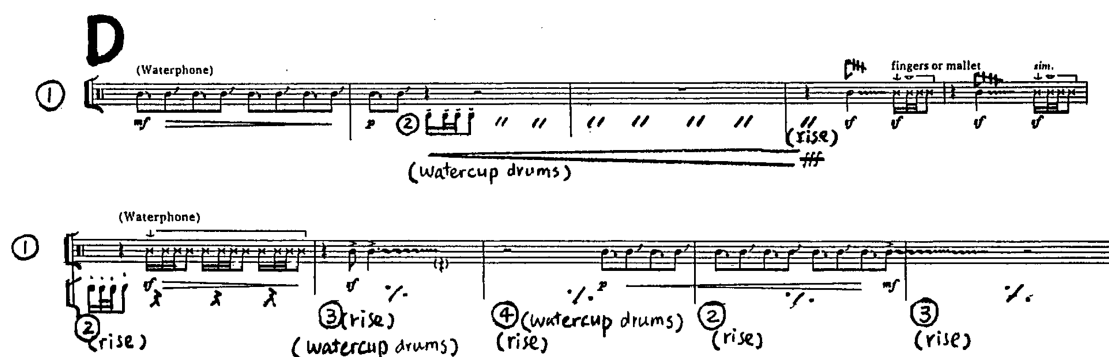
O acompanhamento realizado pelos percs. 2, 3 e 4 estende-se até o final do 2º sis. até desaparecer gradualmente. A seguir, o perc. 1 executa 6 cs. a *solo* em que são introduzidos alguns fragmentos melódicos que serão desenvolvidos e repetidos até o final da secção (Ex. 44):



Ex. 44 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 3.

A partir da letra D da partitura, observarmos uma espécie de “diálogo” entre o solista (perc. 1) e os músicos restantes (percs. 2, 3 e 4). Através de uma análise mais detalhada é possível perceber que as frases não ocorrem simultaneamente, de forma que o material apresentado pelos percs. 2, 3 e 4 parece completar a parte do perc. 1 e vice-versa (Ex. 45). Esse tipo de procedimento, adoptado pelo compositor, acontece também em outras secções da obra.

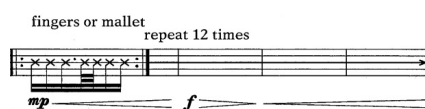
A frase iniciada pelo perc. 1 é concluída, através de um decrescendo, no 1º tempo do 2º c. da letra D; já no 2º tempo deste c., é iniciada uma nova frase (executada pelos percs. restantes) que, após um *crescendo* de quase 2 cs., culmina em um ataque *fortississimo* e dá espaço à uma nova frase que é executada pelo perc. 1 (Ex. 45):



Ex. 45 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 3.

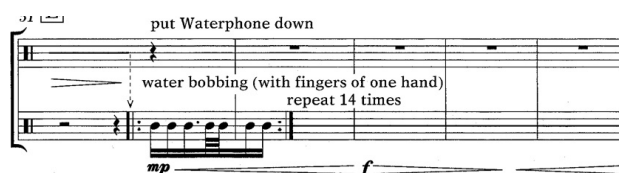
É importante observarmos a palavra *rise* escrita na parte dos perc. 2, 3 e 4. O termo refere-se ao gesto que deverá ser realizado por cada músico (levantar os braços após a execução do ritmo) como parte do aspecto visual da performance. Neste trecho em particular, Cossin (2011) explica que “Dun quer que os movimentos sejam homogêneos entre os três percussionistas”⁷⁵.

A secção é concluída através de uma célula rítmica que deve ser repetida 12 vezes pelo perc. 1, através da percussão da base do *waterphone*. As repetições são acompanhadas *crescendos* e *decrescendos* que vão desde *mezzo piano* até *forte* (Ex. 46):



Ex. 46 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 3.

Um detalhe interessante é que, esta mesma célula rítmica também deverá ser executada na água através da técnica tapas aquáticos (Ex. 47), conferindo ao trecho um certo caráter minimalista. No entanto, alterações de dinâmica e a mudança de timbre contribui para evitar uma possível monotonia, gerada pela repetição excessiva, do trecho:



Ex. 47 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 3.

II. Análise técnica

Para realizar as notas que requerem a técnica *col legno* recomenda-se o uso de uma pequena vara de madeira de c. de 20 a 30 cm ou mesmo um cabo de uma baqueta de marimba ou vibrafone, ao invés da madeira do arco. Os sons requeridos nesta secção para o *waterphone* não necessitam do uso do arco, sendo desnecessário utilizá-

⁷⁵ “He is very interested that your arm will look the same with all three percussionists”. (Cossin, 2011). Entrevista com o autor.

lo apenas para a execução da técnica *col legno*. Através do uso do cabo de uma baqueta de vibrafone, por exemplo, é possível alternar entre as diferentes técnicas solicitadas no trecho (*col legno* e percutir com a mão) de forma ainda mais eficiente do que com o uso do arco.

Independentemente do implemento escolhido, sugere-se que este seja mantido em baixo do braço que segura o *waterphone* durante a execução das notas percutidas com a mão, de modo similar⁷⁶ ao procedimento realizado com o arco na realização da secção 1 da obra. É recomendado que a vara seja utilizada até o c. 22 da página 3. Já no c. 26 sugere-se que o efeito *col legno* seja executado com os dedos das mãos ao invés da vara, devido ao curto espaço de tempo para alternar entre os timbres solicitados (Ex. 48):



Ex. 48 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 3.

A técnica deve ser realizada com as unhas através do dorso dos dedos, de forma a produzir um som mais metálico das varas. A substituição da vara pelo uso das unhas também contribui para realizar o trecho na dinâmica especificada (*mezzo piano*).

Um dos aspectos que poderá tornar difícil a execução desta secção pelo intérprete é a ausência de informações sobre a execução de símbolos encontrados na partitura. Um exemplo disso são as setas voltadas para cima e para baixo grafadas ao lado de alguns ritmos a serem executado no *waterphone* (parte do perc. 1) (Ex. 49):



Ex. 49 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 3.

Ao procurarmos informações na bibliografia especializada sobre este tipo de símbolo, descobrimos que essa notação indica:

⁷⁶ Ver Secção 1, “Análise técnica”, Fig. 38.

Golpe ou ataque seguido de ação que altera continuamente a altura da ressonância do som [...] Fontes sonoras que podem ser utilizadas como instrumentos aquáticos[...] o gongo aquático, a cuia aquática e outras fontes mergulhadas em água podem produzir simples sons curtos, formados de um ataque e de uma ressonância em *glissando* (Antunes, 2009: pp. 60-61).

No entanto, não é possível saber, através da partitura, qual o tipo de golpe que deverá ser desferido no instrumento para a execução deste trecho. E tratando-se do *waterphone*, são variadas as técnicas que podem ser usadas para gerar som — com as mãos, arco, baquetas, implementos — além das diferentes partes do instrumento que podem ser percutidas ou friccionadas (o que aumenta ainda mais as possibilidades de produção sonora).

Através da comparação da partitura do perc. 1 na secção analisada e a parte solo de *Wt. Ct.* (trecho compreendido entre os cs. 20 e 59) observou-se que as duas são idênticas. A partir dessa comparação procuramos estabelecer relações entre a notação musical e som produzido em gravações e vídeos da obra, para assim decifrar alguns sinais de execução duvidosa. Assim, percebeu-se que neste trecho a base do *waterphone* deverá ser percutida, com a mão ou com o uso de uma baqueta, seguido de movimentos de rotação no instrumento para produzir pequenos *glissandos*.

Quando apresentada na versão *solo*, um aspecto decisivo encontrado pelo intérprete nessa secção é a dificuldade em reproduzir, individualmente, o conteúdo musical escrito para quatro percussionistas. Ainda que haja liberdade para a exclusão de qualquer trecho ou parte, a nossa intenção primordial será, sempre que possível, executar o máximo das informações musicais contidas na partitura.

Nesse sentido, uma solução de interesse para execução a *solo* de certos trechos mais complexos envolvendo 4 percs. pode ser o uso de recursos digitais ou electrónicos como um pedal *looper*. Esse tipo de interface permite ao músico gravar e reproduzir em tempo real o material previamente executado. Dessa forma, o solista pode executar ao vivo duas ou mais partes simultaneamente, o que contribui para preservar o discurso musical de certos trechos mais complexos.

Cossin (2011) descreve como foi o uso desse implemento em uma de suas performances ao vivo da obra:

Eu estudei a secção do *water gong* da maneira que havíamos tocado em quarteto. Eu apenas toquei a parte do percussionista 1 e gravei-a em *loop*; em seguida, fiz a mesma coisa com a parte do percussionista 2; novamente, repeti o processo com a parte do percussionista 3, de maneira a construir o contraponto necessário⁷⁷.

Podemos observar nos exemplos a seguir o trecho musical descrito por Cossin em que o recurso de gravação e reprodução de *loops* fora utilizado (Ex. 50 e Ex. 51):

Ex. 50 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 5.

Ex. 51 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 5.

Além da secção descrita por Cossin, há ainda outros trechos da obra em que esse recurso pode ser usado. Porém, cabe ao percussionista fazer um planejamento

⁷⁷ “Like the gong section: I just studied like we had has it like a quartet. I just played one line, looped it...and I brought the second line with the counterpoint and looped it...and I brought the third line and just build it that way, things like that”. (Cossin, 2011). Entrevista com o autor.

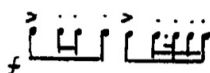
prévio sobre as secções que serão apresentadas e praticá-las a fim de confirmar a exequibilidade das mesmas. É importante deixar claro que a sugestão do uso de recursos digitais ou electrónicas na performance de *WM* tem como objetivo primordial, não tornar mais fácil a sua execução, mas sim evitar que partes importantes do conteúdo musical sejam suprimidas.

SECÇÃO 4

I. Análise interpretativa

De forma similar à secção 2, esta secção é composta, em sua grande parte, de sons puramente aquáticos. Utilizando a água como um autêntico tambor, Dun combina sonoridades extraídas do líquido com outros sons percussivos. Uma característica predominante da secção 4 é a improvisação: são encontrados trechos em que cada músico dispõe de um tempo pré-estabelecido para a criação de improviso.

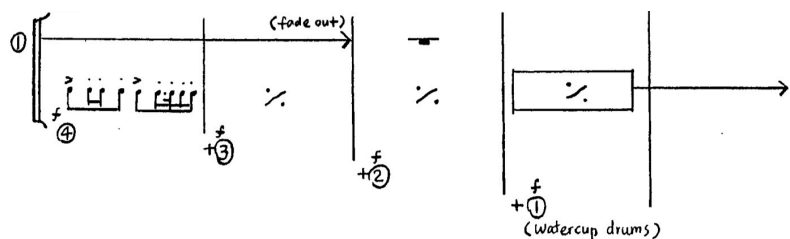
A secção possui uma introdução de 5 cs. que é desenvolvida em forma de cânone através de um pequeno motivo rítmico que é executado através da percussão da água com copos. Um aspecto interessante a ser observado é a exploração do potencial do líquido para gerar sons com diferentes articulações. No Ex. 52 podemos observar este motivo rítmico e também as indicações de acentuações e *staccatos*:



Ex. 52 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 4.

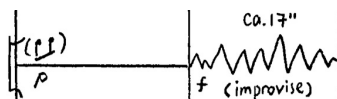
O início da introdução ocorre a partir da letra E da partitura com a execução do motivo rítmico, em dinâmica *forte*, pelo perc. 4. A seguir, o mesmo motivo é repetido sucessivamente pelos músicos restantes, na seguinte ordem: perc. 3, 2 e 1. Deve ser observado que os dois primeiros cs. da introdução são realizados sobre o trecho final da secção anterior, executado pelo perc. 1 (*fade out* no Ex. 53).

A construção em cânone favorece o aumento gradual da dinâmica, fazendo com que a sobreposição de “camadas” de som crie um efeito de *crescendo* no resultado sonoro final do trecho (Ex. 53):



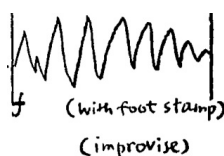
Ex. 53 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 4.

Após esta introdução, desenvolve-se a parte central da secção onde são realizados improvisos sobre um *ostinato* rítmico. De acordo com a notação empregada pelo compositor, a linha reta representa o *ostinato* rítmico, executado em colcheias, em dinâmica *piano*; as linhas oblíquas representam o trecho a ser improvisado, em *forte* (Ex. 54):



Ex. 54 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 4.

Além do uso da técnica de percutir a água com copos, os trechos dedicados à realização do improviso também requerem a produção de som através dos pés do intérprete. De acordo com a indicação da partitura, o perc. deve improvisar, com batidas dos pés (*improvise, with foot stamp*). Essa informação (Ex. 55) fornece uma ampla gama de possibilidades ao intérprete, não apenas em relação aos sons que podem ser gerados pelos pés, mas também acerca da combinação destes com os sons aquáticos:



Ex. 55 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 4.

A organização dos segmentos de improviso nesse sis. sugere ao intérprete o desenvolvimento de uma dinâmica crescente: nos dois primeiros cs., os improvisos são realizados individualmente e apenas sons aquáticos são empregados; nos cs. 3 e 4 os improvisos ocorrem simultaneamente (perc. 1 e 4) e há o acréscimo dos golpes

pelos pés; o último c. culmina em um improviso, executado em *tutti*, onde tanto os sons aquáticos quanto os golpes dos pés são solicitados (Ex. 56):

Ex. 56 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 4.

No último sis. os perc. 2, 3 e 4 interrompem subitamente a improvisação através um ataque, realizado de modo simultâneo, de modo que somente o perc. 1 prossegue na realização de um improviso *solo* de ca. de 25 s. Este improviso pode ser interpretado como uma pequena cadência, que é concluída através de notas produzidas pelos golpes no ar com o uso de um *rattan*⁷⁸ (Ex. 57):

Ex. 57 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 4.

Deve ser mencionado que este trecho (letra F, Ex. 57) é muito semelhante à *Cadenza I* de *Wt. Ct.* (Ex. 58). Especialmente o final da *cadenza*, possui os mesmo elementos sonoros e uma estruturação muito semelhante ao final da secção que estamos a analisar em *WM*. Podemos observar, a partir do último sis. do Ex. 58, as notas da percussão aquática (pauta superior) combinadas aos golpes com os pés

⁷⁸ “Rattan, play in the air”. (Dun, 2004: p. 4). Traduzido pelo autor.

(pauta inferior, *foot stomp*) e posteriormente o clímax da cadência (que possui, inclusive, a mesma grafia empregada em *WM*), seguida de trecho idêntico em ambas:

Cadenza I, improvise, *senza misura* (ca. 3'10")

Motivic references: bars 3-16 bars 52-56 bar 60 bar 77

113 (WBO) (WD) (WP) *p* water bobbing (fingers) *p* waterdrum *f* vocalising

(113) bar 83 bar 88 (climax) rattan (play in air) 4x

foot stomp foot stomp *fff* *p* (*fff*)

attacca

Ex. 58 — *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1999), Tan Dun, p. 6.

II. Análise técnica

O tipo de copo usado para percutir a água, técnica predominante na secção, possui influência no resultado sonoro, sendo importante que o percussionista experimente diferentes modelos e escolha o timbre desejado. Sugere-se o uso de copos de plástico duro, não maleáveis, ao invés de copos de vidro. O vidro não é recomendado pois além de ser mais pesado, é mais duro e com menos ressonância, fatores que tornam a execução mais difícil e com menos qualidade sonora, se comparado ao plástico.

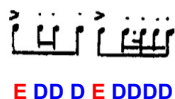
O diâmetro da base e da abertura do copo também devem ser levados em consideração. Para uma boa projeção sonora, aconselha-se que os copos tenham no mínimo 10 cm diâmetro de abertura e de circunferência da base. É também importante que os mesmos sejam transparentes⁷⁹, em concordância visual com os implementos restantes empregados na obra.

Na célula rítmica inicial, são requeridas duas articulações diferentes: acentuações e *stacatto*. Para realizá-las, sugere-se que a água seja percutida por partes diferentes dos copos, respectivamente, a parte superior e inferior (abertura e fundo)⁸⁰.

⁷⁹ “These are transparent water cups, and, once again, always use transparent ones”. (Dun, 2009: s/p). Traduzido pelo autor.

⁸⁰ Ver capítulo 4.3.2.1, “Tambor de copo aquático”.

Dessa forma, obtém-se duas articulações diferentes que podem ser utilizadas para a execução do excerto: “sons diferentes irão produzir tipos diferentes de articulações” (Dun, 2009, s/p). A mão que segura o copo com a abertura voltada para a água (por exemplo: mão esquerda, representada pela letra “E” no Ex. 59) executará as notas acentuadas; a outra mão encarrega-se da realização dos *staccatos*. (mão direita, representada pela letra “D” no Ex. 59):



Ex. 59 — *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1999), Tan Dun, p. 6.

Naturalmente, a digitação⁸¹ especificada no Ex. 59 poderá ser alterada de acordo com a preferência do intérprete (usar a mão direita onde seria a esquerda). A importância desta sugestão de digitação consiste em manter uma a execução das acentuações e das notas *stacatto* em mãos diferentes.

Para a realização do improviso é essencial que o percussionista procure explorar ao máximo os diferentes sons e articulações que podem ser obtidos com os copos e mãos nesse trecho. Uma boa amplificação da bacia com água é também de grande importância tanto para o músico quanto para o público ouvinte. A má qualidade da amplificação poderá induzir o intérprete a tocar em dinâmica *forte* todo o trecho para compensar a baixa intensidade do áudio captado, prejudicando a execução em diferentes dinâmicas e sutileza de certas sonoridades, o que poderá, possivelmente, depauperar a criação de ideias e qualidade do improviso.

Da mesma forma que em outros instrumentos usados na peça, é imprescindível que o intérprete explore diferentes sonoridades, ritmos, articulações, digitações, etc. através dos pés para a elaboração do seu improviso no 2º sis. da secção. Com o intuito de obter uma boa sonoridade, aconselha-se, sempre que possível, a realizar a performance sobre um piso de madeira. A madeira possui melhor

⁸¹ Na terminologia musical, indica quais os dedos devem ser usados para executar as sequências de notas (no piano, violão, etc.), geralmente escolhida por especialista (ou pelo autor) para que os movimentos realizados permitam a melhor forma de execução da peça musical.[...] Na percussão, esse termo foi adaptado para indicar essas possibilidades em relação às mãos direita e esquerda e eventualmente os pés. A forma de indicar é feita frequentemente por meio da abreviação do nome da mão tomando-se a primeira letra do termo. Na sequência direita-esquerda (D-E) são encontrados os seguintes termos e abreviações: em inglês “Right-Left” (R-L), em francês “Droite- Gauche” (D-G), em alemão “Rechte-Linke” (R-L), em italiano “Destra-Sinistra” (D-S), em espanhol “deretcha-izquierda” (D-I). (Frungillo, 2002: p. 109).

qualidade de som para este propósito e, caso não seja possível obtê-la, há também a opção do uso de algum tipo de tablado ou praticável móvel (Fig. 39) sobre o qual o conjunto de instrumentos poderá ser montado:



Fig. 39 — Praticável móvel de madeira.

Para a execução da frase que encerra essa secção (Ex. 60), foi usado uma pequena vara de bambu com ca. de 33 cm. A fim de obter mais expressividade no trecho, as extremidades da vara foram ligeiramente modificadas de forma a possuírem espessuras diferentes (Fig. 40). A diferença de espessura proporcionou, basicamente, duas alturas diferentes para a produção sonora — a extremidade fina gerou uma altura aguda; a extremidade mais espessa, uma sonoridade grave. Este implemento contribuiu para a realização de nossa interpretação do trecho, sendo que a frase inicial busca uma sonoridade aguda e, a repetição final, mais grave e contrastante. É importante lembrar que a velocidade do movimento também tem influência na sonoridade produzida: movimentos rápidos produzem sons mais agudos, e movimentos lentos geram sonoridades mais graves.

(rattan,
play in air)
||: $\overset{\curvearrowright}{\underset{\cdot}{\text{r}}} \overset{\curvearrowright}{\underset{\cdot}{\text{r}}} \overset{\curvearrowright}{\underset{\cdot}{\text{r}}} \widehat{\underset{\cdot}{\text{x}}} :||^{4x}$

Ex. 60 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 4.

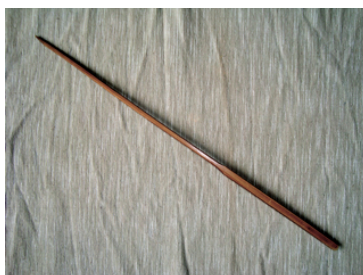


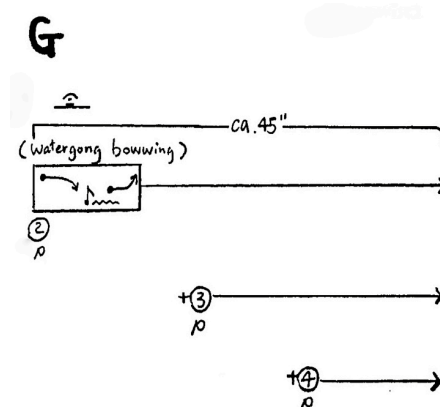
Fig. 40 — vara utilizada na conclusão da secção 4.

TRANSIÇÃO

I. Análise interpretativa

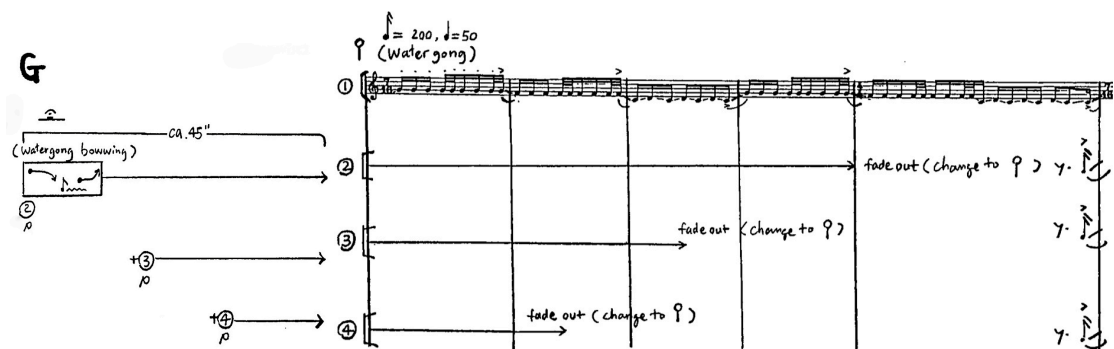
Em nossa análise classificamos o trecho compreendido entre a letra G e o início da página 5 como uma transição entre as duas grandes partes da obra (I e II). Uma outra possibilidade de interpretação é que esta transição também atua como breve introdução para a secção posterior, devido à sua curta duração (cerca de 45s.) e também por utilizarem a mesma instrumentação.

A transição é realizada somente pelos perc. 2, 3 e 4, sendo o gongo aquático, executado com arco (*water gong bowing*), o único instrumento utilizado. A sua duração é de cerca de 45 s. que se desenvolvem de forma improvisada, uma vez que só há indicações acerca dos sons que deverão ser produzidos pelos perc. dentro deste intervalo de tempo (Ex. 61):



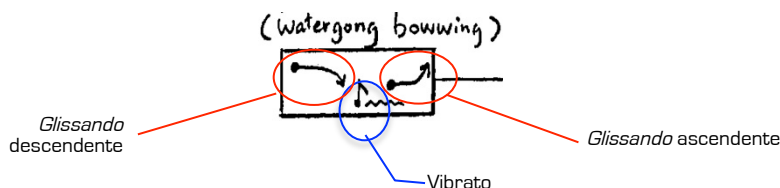
Ex. 61 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 4.

O trecho é iniciado pelo perc. 2 e seguido pela entrada sucessiva dos perc. 3 e 4. Cada músico deve iniciar e terminar a execução em tempos diferentes, que são representados por setas horizontais a partir da esquerda para a direita. Como o início e o final da transição encontram-se em páginas diferentes da partitura, posicionamos os dois excertos lado a lado a fim de facilitar a identificação dos mesmos pelo leitor (Ex. 62). Abaixo, no Ex. 62, podemos observar o início e o término da transição, que se estende até o início da próxima secção, até desvanecer por completo.



Ex. 62 — *Water Music* (2004), Tan Dun, pp. 4-5.

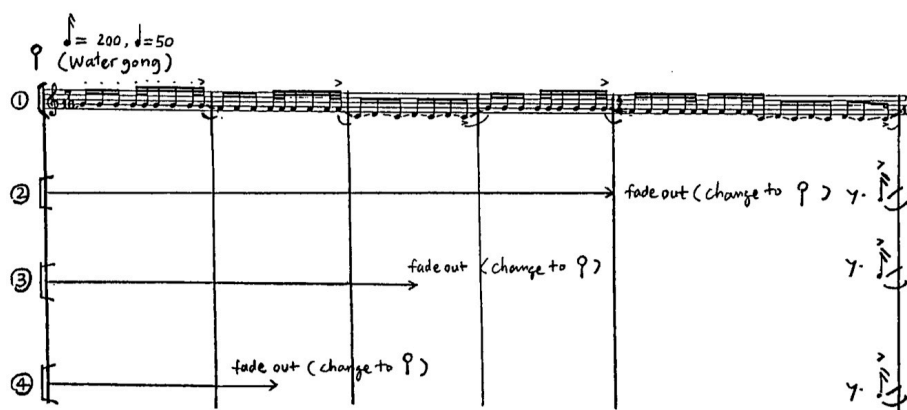
Os sons a serem produzidos estão grafados na partitura através de símbolos, não havendo qualquer nomenclatura, instruções ou nota de performance para a execução (exceto pela indicação do uso do arco). De acordo com a notação, compreendemos que são três sonoridades requeridas para a realização do trecho: *glissando* descendente, *glissando* ascendente e vibrato (Ex. 63):



Ex. 63 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 4.

O trecho é também desprovido de informações sobre qual tipo de gongo deverá ser usado. Assim, compreendemos que o compositor deixa margem para que o intérprete decida sobre o instrumento de sua preferência.

O término da transição é realizado sobre o início da Secção 5. Um a um, os percussionistas vão cessando a produção de som pouco a pouco sobre as primeiras notas que dão início à próxima secção, conforme indicado pelas setas (Ex. 64):



Ex. 64 — *Water Music* (2004), Tan Dun p. 5.

II. Análise técnica

Como já fora mencionado, a decisão acerca do tipo de gongo utilizado nesta secção fica a critério do intérprete. Os mais recomendados são os gongos do tipo “Ópera de Pequim” (Fig. 41) devido à sua boa sustentação do som, quando utilizado com o arco e submerso em água, e também pela sua borda que torna acessível a fricção. Além destes aspectos, acreditamos que o gongo chinês, por ser um instrumento oriundo da cultura musical chinesa, encaixa-se melhor dentro do estilo e características da obra. De qualquer maneira, ratificamos que as informações contidas nessa análise são apenas sugestões, podendo, eventualmente, ser utilizados outros tipos de gongos ou mesmo pequenos tam-tams de acordo com a preferência de cada intérprete.



Fig. 41 — Gongos do tipo “Ópera de Pequim”.

Independentemente do modelo de instrumento utilizado, sugere-se que, na performance em quarteto, sejam usados gongos de alturas contrastantes. Isso irá contribuir para criar variedade nos sons produzidos no trecho nesta e também na secção seguinte (entende-se que os instrumentos usados aqui são mantidos também na performance da próxima secção). É importante que haja um certo “equilíbrio” entre os músicos durante a execução: isso pode ser conseguido através da prudência com o

som produzido, permitindo que o instrumento vibre até que o som desapareça, de modo a não interromper o som ou sobrepor vibrações no gongo. O que queremos dizer é que o instrumento deve “respirar” após cada nota emitida, havendo cautela por parte do músico para que a dificuldade técnica não prejudique a produção do som.

O arco de contrabaixo júnior (abordado na análise técnica da Secção 1) é também o mais indicado para a execução do gongo aquático. Sua quantidade de cerdas e tamanho pequeno são ideais para a qualidade do som e também para o manuseio de forma ágil. Para produzir som no gongo arco, é essencial que haja espaço suficiente para que o arco possa ser inserido entre o instrumento e a corda que o suspende. Alguns gongos possuem um comprimento de corda demasiado curto, o que torna difícil a sua fricção pelo arco. Isso pode ser facilmente resolvido substituindo a corda com pouco comprimento por outra mais longa.

Assim, o instrumento deverá ser segurado por uma das mãos enquanto o arco é posicionado no interior da corda, como demonstra a Fig. 42:



Fig. 42 — posição do arco no gongo aquático.

Há duas formas de abordar a técnica de produzir som no gongo aquático com o uso do arco. Uma delas será posicionar o arco em contato do instrumento em sentido quase perpendicular à sua borda, friccionando-o em qualquer direção para baixo ou para cima, como ilustrado na Fig. 42.

Outra possibilidade será posicionar a ponta do arco sobre a borda da bacia, usando-o como um apoio para manter o arco estável criar uma espécie de “trilho” para o instrumento (Fig. 43). Em seguida, deve-se friccionar o gongo contra as cerdas do arco, podendo o movimento ser realizado em qualquer direção à critério do músico.

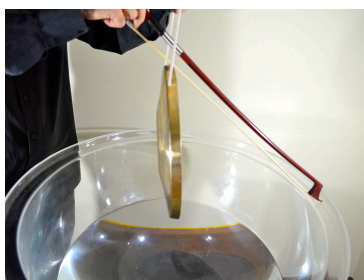


Fig. 43 — posição do arco com a ponta apoiada na bacia.

Para obter o *glissando* descendente o gongo deverá ser submerso, parcialmente, na água em seguida à fricção do arco. Aconselha-se que o instrumento esteja inicialmente em contato (mas não submerso) com a água durante a fricção do arco, de forma a evitar que sejam produzidos sons indesejáveis durante a submersão (Fig. 44):

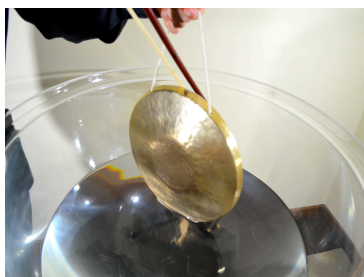


Fig. 44 — posição do gongo em contato com a água.

A nota final do *glissando*, bem como a sua extensão, está relacionada com a profundidade em que o instrumento é submerso; quanto maior o nível de submersão, mais grave será a nota final, e por consequência, a extensão melódica do *glissando*. Aconselha-se que o instrumento seja mergulhado, no máximo, até metade da circunferência (Fig. 45), pois a partir desse nível grande parte das vibrações do instrumento são absorvidas pelo líquido, encurtando a duração do som e pondo em risco a qualidade da emissão sonora.



Fig. 45 — gongo submerso até cerca da metade de sua circunferência.

Já o *glissando* ascendente, por sua vez, é executado de forma oposta ao anterior. Antes da fricção com o arco, é necessário que o instrumento esteja mergulhado na água. De forma similar ao *glissando* descendente, a extensão melódica, bem como a nota inicial do efeito, será determinada pelo nível de submersão em que o instrumento se encontra. Quanto mais submerso, mais grave será a nota inicial e maior a extensão melódica do *glissando*.

Para realizar o *vibrato*, o gongo deverá estar parcialmente submerso em água durante o golpe (recomenda-se que cerca de 1/3 do diâmetro do instrumento esteja submerso); após percutido, a mão que segura o instrumento deverá realizar movimentos verticais (para baixo e para cima) de modo a submergir e emergir o gongo no líquido.

Normalmente, durante a execução deste recurso expressivo, fica a critério do intérprete escolher a velocidade e amplitude do *vibrato* (Med, 1996). No entanto, compreendemos que a velocidade dos movimentos verticais está relacionada ao tipo de recurso desejado: movimentos demasiado lentos irão evidenciar a produção de *glissandos* ascendentes e descendentes; movimentos moderados a rápidos tendem a serem percebidos como *vibrato*. Assim, aconselha-se que a velocidade dos movimentos seja moderada ou mesmo rápida para que o *vibrato* seja produzido.

SECÇÃO 5

I. Análise interpretativa

Esta secção pode ser compreendida como o desenvolvimento do discurso musical apresentado secção anterior (Transição). Uma característica em comum entre ambas é o uso do gongo aquático como único instrumento, agora, porém, explorado com baqueta ao invés do arco. Outro aspecto que torna as duas secções afins é que a passagem de uma à outra ocorre de maneira bastante subtil, quase imperceptível, como foi observado na análise antecedente.

Na secção que estamos a analisar o compositor cria um contraponto através de duas melodias, ambas com duração de 5 cs.: uma delas é executada apenas por um dos perc.; a outra, está fragmentada de maneira que suas notas estão divididas entre os perc. restantes. De modo a tornar mais fácil a compreensão, nomearemos a melodia que é executada apenas por 1 perc. de melodia *individual*; a melodia cuja a execução das notas divide-se entre os demais percussionistas será referida como melodia *coletiva*.

A melodia *individual* é executada, a solo, no início da secção pelo perc. 1 (Ex. 65) sobre as últimas notas, executadas no gongo aquático com arco pelos perc. 2, 3 e 4, provenientes da transição. Deve ser observado que a parte do perc. 1 está escrita para notas específicas utilizando a clave de Sol. De acordo com a partitura, as notas que integram esta melodia são Sol 3, Fá 3, Dó 3 e Ré 3.

The image shows a musical score for four percussionists. The first staff (perc. 1) contains a melodic line. A red oval highlights the first four notes of this line. Above the first staff, the tempo is marked as quarter note = 200, eighth note = 50, and the title '(Water gang)' is written. The second, third, and fourth staves (perc. 2, 3, and 4) have 'fade out (change to ?)' markings. The score is for 'Water Music' (2004) by Tan Dun, page 5.

Ex. 65 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 5.

No entanto, não há informações que justifiquem, ou não, a execução das alturas específicas, de maneira que execuções diferentes seriam possíveis: tocar a melodia de acordo com as notas exatas especificadas na partitura; executar com notas diferentes mas mantendo a relação intervalar entre as alturas; utilizar a extensão total da melodia como referência (a melodia poderá abranger quaisquer notas desde que dentro de um intervalo de 5º justa, por exemplo), entre outras.

Durante a investigação foi observado que a melodia *individual*, executada pelo perc. 1 no início desta secção, é de grande semelhança aos compassos iniciais da parte *solo* do II movimento de *Wt. Ct.* No entanto, um aspecto importante difere entre as duas obras: em *Wt. Ct.* o perc. deve utilizar um gongo afinado na nota Sol, e utilizando a água para obter outras alturas no instrumento, deverá produzir as notas específicas Sol 3, Fá 3, Ré 3 e Dó 3. Abaixo uma comparação entre os excertos de *Wt.Ct.* (Ex. 66) e o trecho semelhante em *WM* (Ex. 67):



Ex. 66 — *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1999), Tan Dun, p. 7.



Ex. 67 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 5.

O estudo de gravações possibilitou observar que o trecho de *Wt.Ct.* em questão é acompanhado, em *unísono*, pelas cordas da orquestra em *pizzicato*; por esta razão, compreendeu-se o porquê da necessidade da execução das alturas especificadas na partitura.

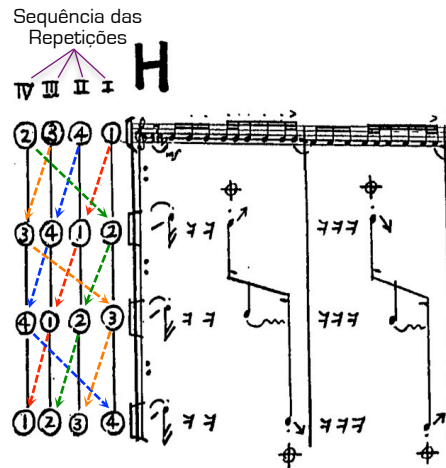
De acordo com a análise e comparação dos excertos compreendemos que não é obrigatório que o intérprete de *WM* execute o trecho na alturas exatas. No entanto, sugerimos fortemente que a relação intervalar do trecho seja mantida, de modo a preservar o conteúdo melódico da frase. Para isso, o intérprete poderá utilizar um instrumento com a afinação escolhida a seu critério e executar a melodia através da transposição.

A parte central da Secção 5 é o contraponto gerado pela execução simultânea da melodia *individual* e da melodia *coletiva*. A compreensão da construção de ambas as melodias pelo compositor é inerente à forma como são analisadas. Estas desenvolvem-se de maneira inversa, de modo que a melodia *individual* deve ser examinada em sentido horizontal e a melodia *coletiva* em sentido vertical. No Ex. 68 podemos perceber a elaboração dessas duas melodias através das setas em azul (melodia *individual*, 1º sis.) e vermelho (melodia *fragmentada*, sis. restantes):

The image shows a musical score for a piece titled 'Water Music' (2004) by Tan Dun. The score is written on five staves. At the top left, there are Roman numerals 'IV III II I' and a large 'H' symbol. A blue arrow points from the 'H' across the top of the staves. On the left side of the staves, there are circled numbers: 2, 3, 4, 1 on the first staff; 3, 4, 1, 2 on the second; 4, 1, 2, 3 on the third; and 1, 2, 3, 4 on the fourth. The score itself consists of five staves of music. Red arrows point from the first staff to the second, and from the second to the third, indicating a vertical relationship. A blue arrow points from the first staff to the fourth, indicating a horizontal relationship. The score ends with a '4x' marking on the right.

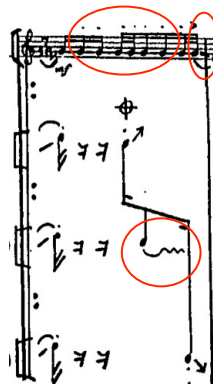
Ex. 68 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 5.

Um detalhe interessante na elaboração deste contraponto é que as notas dessas melodias nunca são executadas pelo mesmo perc. 2 vezes. Isso ocorre porque cada músico irá executar, a cada repetição, um sis. diferente. À esquerda da pauta, os números romanos indicam a sequência de cada uma das 4 repetições do trecho; os números árabes, circulados, representam os percs. e estão posicionados ao lado da respectiva pauta que cada um irá executar. No Ex. 69 analisamos como o trecho é organizado e como as partes são distribuídas entre cada um dos músicos. Cada sequência (em números romanos) deve ser analisada verticalmente. As setas tracejadas e coloridas indicam o deslocamento de cada perc. entre os sistemas a cada repetição:



Ex. 69 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 5.

Dessa forma, na sequência número I, o perc.1 irá executar o 1º sis., o perc. 2 irá executar o 2º sis. e assim por diante. Na sequência II, o perc. 1 executará o 2º sis., o perc. 2 o 3º sis., etc. A organização do compositor para este trecho faz com que as notas das melodias “circulem” entre cada perc., criando uma diversidade bastante interessante a cada repetição. As diferentes articulações especificadas por Dun (*staccatos*, *acentos*, *vibrato*) também contribuem para a variedade do excerto (Ex. 70):

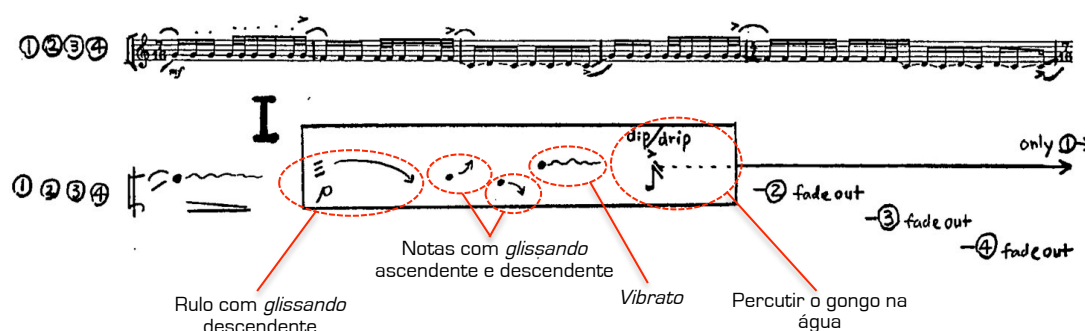


Ex. 70 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 5.

O ponto culminante da secção ocorre na execução, em uníssono, da melodia *individual* pelos quatro percs. após a repetição IV. Logo a seguir (Letra I) a secção encerra-se através de um improviso com alguns meios de produção sonora pré-estabelecidos pelo compositor. Estes incluem rulo⁸² com *glissando* descendente, nota

⁸² Técnica utilizada para executar o maior número possível de batidas no instrumento (sobretudo nos membranofônicos) de modo que simule a produção de um som contínuo[...] É conhecido também como “rufo” ou “trêmulo”, e chamado de “roll” (Inglês), “roule”, “roulade” ou “roulement” (Francês),

com *glissando* ascendente, nota com *glissando* descendente, *vibrato* e percutir o gongo contra a água (Ex. 71). Não fica claro ao intérprete se esses sons devem ser executados na ordem em que aparecem na partitura. Compreendemos que a ausência de informações precisas acerca de alguns parâmetros (ritmo, tempo, caráter, alturas, etc.) faz com que o trecho assuma características de uma improvisação, na qual a decisão destes parâmetros e ordenação dos elementos sonoros fica a critério do intérprete.



Ex. 71 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 5.

Uma das características observadas no ato de percutir a água, seja através das mãos ou utilizando baquetas ou implementos, é que o resultado sonoro é sempre acompanhado por sons não intencionais que surgem imediatamente após o golpe, devido à instabilidade da superfície. Este tipo de fenômeno também ocorre no ato de percutir a água com o gongo, solicitado no trecho. Cossin (2011) discorre sobre o pensamento musical do compositor em relação à esses sons “pós-golpe”:

“Todos esses sons que surgem após o ataque, como por exemplo o trecho do gongo aquático: o interesse de Dun não se restringe apenas ao ataque em si, mas também em todos esses sons gotejantes gerados após o golpe”⁸³.

De modo a não interromper a produção sonora e criar conexão com a secção seguinte, Dun solicita que os perc. 2, 3 e 4 cessem o improviso através de um *decrescendo* até desaparecer por completo. Dessa forma, apenas o perc. 1 mantém seu improviso até os compassos iniciais da secção posterior.

“Wirbel” (Alemão), “rullo” ou “rollo” (Italiano), “redoble”, “rolo”, “rufo” ou “batimiento” (Espanhol), “pergés” (Húngaro). (Fringillo, 2002: p. 281).

⁸³ “The sounds that happen afterwards, like the bowing gong part: He is interested, not really in the attack, but in all those dripping sounds afterwards” (Cossin, 2011). Entrevista com o autor.

II. Análise técnica

As instruções do compositor acerca da baqueta utilizada para percutir o gongo reduzem-se apenas à informação “*soft mallet*” (baqueta macia). Isso abrange uma grande variedade de baquetas, desde baquetas do próprio instrumento até outros tipos como baquetas de marimba, vibrafone e xilofone, etc. Sugere-se que a baqueta escolhida tenha um equilíbrio entre produção sonora (qualidade do som, ênfase na nota fundamental ou harmônicos) e articulação rítmica. Em algumas performances utilizou-se uma baqueta de borracha⁸⁴ construída especialmente (Fig. 46). Esse tipo de baqueta proporcionou o equilíbrio desejado e também oferece uma variedade de sons quando friccionada contra o gongo, que embora não estejam grafados na partitura, podem ser utilizados nas secções de improviso⁸⁵. *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1998), obra na qual *WM* é originada, emprega uma secção semelhante em que o gongo aquático é executado através de baqueta de borracha.



Fig. 46 — baqueta tipo *superball*.

Em caso da performance da obra em quarteto, ratificamos a importância da escolha de gongos com alturas contrastantes para contribuir com a construção do contraponto solicitado na secção. Instrumentos com alturas muito próximas não são recomendados pois poderão tornar difícil o reconhecimento auditivo de cada uma das vozes, não somente para o público ouvinte, mas também para os executantes.

As indicações de notas com acentos e *staccatos* devem ser observadas durante a execução. Para a execução deste trecho, e também das notas *stacatto*, sugere-se que o perc. utilize a superfície dos dedos da mão para abafar um pouco da ressonância do

⁸⁴ Baqueta “superball”.

⁸⁵ “This is a water gong, you can play it with a superball [...] you can use different sizes [...] Use the superball to scratch around the gong [...]”. “Este é o gongo aquático, você pode executá-lo com uma baqueta de borracha [...] Você pode usar diferentes tamanhos [...] use esta baqueta para friccionar ao redor do gongo”. (Dun 2009: s/p). Traduzido pelo autor.

instrumento. Isso pode ser conseguido “agarrando” a borda do gongo e posicionando os dedos indicador, médio, anelar e mínimo atrás do instrumento, como indica a Fig. 47:



Fig. 47 — maneira de segurar o gongo pela borda.

De acordo com a intenção do compositor para este trecho, “[...] é importante segurar o gongo apenas pela sua borda, no corpo do instrumento[...]e não pela corda que o suspende” (Dun, 2009: s/p) .

A realização de diferentes alturas no gongo (perc. 1) é obtida através de variações no nível de submersão do instrumento, o que poderá ser difícil de ser executado inicialmente. Uma solução para o estudo do trecho, ou mesmo da performance ao vivo, é o uso de marcações no instrumento. Em relação à isto, Dun afirma que:

[...] se você não consegue a afinação exata, requerida na partitura, você pode desenhar medidas no gongo; desenhe diferentes medidas para diferentes alturas, e de acordo com as marcações, poderá obter diferentes alturas facilmente. Essas marcações são, na verdade, de grande ajuda”⁸⁶.

Na Fig. 48 podemos observar três linhas horizontais desenhadas no gongo, que delimitam os níveis de submersão para o instrumento e a produção de alturas distintas, contribuindo para uma afinação mais precisa:

⁸⁶ “[...] If you don’t have a perfect pitch, for the score indication, you also can mark the gong with the meter; drawing a meter with different pitches, and then, according to your drawing, you find different pitches easily. This meters are very useful, actually”. Ibid.

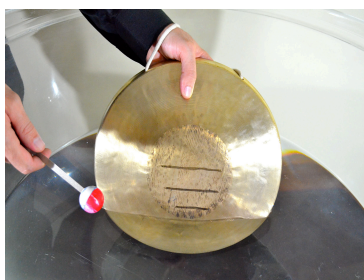


Fig. 48 — marcações no gongo para auxiliar a obtenção de diferentes alturas sonoras.

SEÇÃO 6

I. Análise interpretativa

Uma característica desta seção é a introdução de instrumentos ainda não utilizados em seções anteriores como, por exemplo, o agogô aquático e os tambores de água. Outro instrumento empregado nesta seção é o *slinkyphone*, um instrumento não convencional que consiste, basicamente, de uma mola ou espiral metálica com uma das extremidades presa a um corpo ressonador. Pode ser percutido por baquetas, dedos ou outros implementos.

A seção é iniciada através de uma frase, em compasso 7/16, executada no agogô aquático. Essa frase tem a duração de 5 cs. e seu início é realizado sobre o final do improvisado do perc. 1, proveniente da seção anterior. Sua extensão melódica compreende 4 alturas contrastantes que são alteradas através de *glissandos* ascendentes e descendentes, gerados pelo contato do instrumento com a água durante a execução.

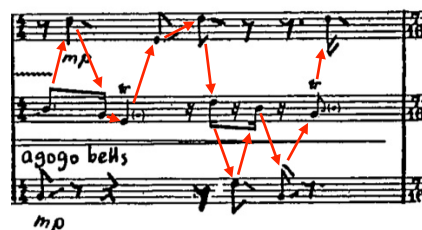
É interessante observarmos que a frase compreende diferentes níveis de dinâmica (Ex. 72). Apesar de não estarem grafados individualmente na partitura, os diferentes níveis de dinâmica podem ser percebidos através da notação de um longo *crescendo* que desenvolve-se do *pianississimo* até atingir seu ponto culminante no 3º c. do 1º sis. em notas *fortississimo*. Após o 3º c. a dinâmica é reduzida gradualmente através de um *decrescendo*:

The image shows a musical score for 'Water Music' by Tan Dun. It consists of four staves. The first staff is a long horizontal line with a 'fade out' arrow. The second staff is labeled '4 water agogo bells' and 'mp'. The third staff is labeled 'agogo bells' and 'mp'. The fourth staff is labeled 'agogo bells' and 'mp'. The score shows a crescendo from pianississimo to fortississimo over 5 measures, followed by a decrescendo.

Ex. 72 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 6.

Na conclusão da frase (5º c.) inicia-se um acompanhamento, também utilizando o agogô aquático, que é realizado pelos perc. 2 e 4. Ao analisarmos

verticalmente a sua construção melódica, percebe-se que as notas da melodia são executadas por um músico diferente em momentos diferentes do c. (com exceção do 1ºc./1º tempo/1º semicolcheia, executada simultaneamente pelos perc. 3 e 4). Este tipo de construção é característico e é encontrado com frequência em diferentes trechos da obra. A sequência de ocorrência das notas pode ser observada através das setas em vermelho no Ex. 73:



Ex. 73 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 6.

Quando a obra é apresentada em um espaço de galeria⁸⁷, este tipo de construção melódica contribui para a percepção da distribuição espacial do som, pois cada nota é percebida pelo ouvinte em diferentes momentos e direções da sala.

A seguir, a melodia, executada pelo perc. 1 no início da secção, é então repetida integralmente sobre este acompanhamento que será desenvolvido nos compassos subsequentes (Ex. 74). A dinâmica, porém, altera-se e é reduzida a *mezzo piano* e apresenta pequenas variações:



Ex. 74 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 6.

Outro aspecto a ser observado são as indicações de articulação escritas na partitura para a execução do agogô aquático. Na parte do perc. 3 encontram-se

⁸⁷ Ver capítulo 4.1.

determinadas notas com acentuações e trinados; na parte dos perc. 2 e 4 são observados, ao lado direito de cada nota, linhas diagonais voltadas para cima e para baixo que indicam a produção de *glissandos* ascendentes e descendentes durante a execução (circulados na cor azul no Ex. 75). Todas estas articulações mencionadas são encontradas com frequência no decorrer da seção.



Ex. 75 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 6.

São também encontradas, na parte do perc. 3 no 4º sis., setas curvilíneas voltadas para baixo e para cima que indicam a produção de *glissandos* no instrumento (Ex. 76):



Ex. 76 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 6.

No 3º sis. da pág. 6 (Ex. 77) uma nova melodia, agora executada pelo perc. 1, é apresentada em compasso 7/16. Os instrumentos empregados nesta melodia são os tambores de água (3 alturas, grave médio e agudo), a água e o *slinkyphone*. Neste sis. o compositor emprega o líquido como um tambor *piccolo* a ser percutido em conjunto com os tambores de água.

São utilizadas 3 pautas diferentes para a notação do perc. 1, sendo a linha superior para a percussão aquática, a linha do meio para os tambores de água e a inferior para o *slinkyphone*. O acompanhamento executado pelos perc. 2 e 4 é o mesmo do 2º sis., porém aqui, curiosamente, o compositor não emprega a notação de 5 linhas utilizada previamente. Apesar da ausência da pauta tradicional de 5 linhas, o conteúdo musical é o mesmo do 2º sis. em relação às alturas e execução dos *glissandos* (Ex. 77):

Handwritten musical score for "Water". The score is in 7/16 time and consists of five measures. The top staff is for the water drum, the middle for water, and the bottom for slinkyphone. The water drum part is a continuous melody. The water part is a simple melody. The slinkyphone part is a simple melody. The score is written in a simple, handwritten style.

Ex. 77 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 6.

Na letra K inicia-se um contraponto, em compasso 2/4, entre os quatro percussionistas. Os ritmos executados pelos perc. 2, 3 e 4 parecem completarem-se enquanto o perc. 1 alterna frases curtas em diferentes níveis de dinâmica (nos tambores de água e no *slinkyphone*) e momentos de silêncio (Ex. 78). Esse processo continua até o 3º c. da p. 7, momento em que o perc. 1 ausenta-se do contraponto, permanecendo apenas os perc. restantes:

K

(Slinkyphone) (waterdrums) s. w. s.

① *mp* *f* *mp* *f* *mp*

② (4 Agogo bells)

③ *mp* *f* *mp* *f* *mp*

④ *mp* *f* *mp* *f* *mp*

Ex. 78 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 6.

No 3º e 4º cs. da p. 7, o contraponto iniciado anteriormente passa a ser desenvolvido somente entre os perc. 2, 3 e 4 e sobre a métrica 5/4. A melodia executada pelo perc. 4 assume um papel de destaque na construção deste trecho, servindo como base para a execução das vozes restantes. Esta melodia aparece nestes 2 cs. fragmentada através de colchetes, o que sugere a divisão do c. em duas partes iguais (5/8). Esta divisão pode ser interpretada como a repetição, em *loop*, da frase em uma métrica 5/8, o que pode facilitar, para o intérprete, a compreensão e leitura do trecho (Ex. 79):



Ex. 79 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 7.

A partir da letra L a fórmula de compasso altera-se novamente para 6/4 e a densidade sonora é aumentada, gradualmente, através da execução de mais notas pelos perc. 2 e 3. No penúltimo c. da p. 6 encontra-se o ponto culminante da secção que, precedido por um *crescendo*, ocorre através da repetição de um fragmento melódico, executado anteriormente pelo perc. 1, em dinâmica *fortississimo*. A repetição deste fragmento é realizada sobre um *trinado*, também em dinâmica *fortississimo*, com *glissando* descendente efetuado pelos perc. restantes. A secção encerra-se através da repetição do fragmento pelo perc. 1., porém agora em dinâmica *pianíssimo* e sem acompanhamento dos demais músicos (Ex. 80):

Ex. 80 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 7.

II. Análise técnica

Os três principais instrumentos empregados na secção (agogô aquático, tambor d'água e *slinkyphone*) possuem características bastante específicas de sonoridade e execução técnica. Por esta razão, acreditamos que a melhor opção será analisar em separado cada instrumento, com o intuito de tornar mais clara, sob nosso ponto de vista, a compreensão do leitor.

a) Agogô aquático

Os perc. 3 e 4 utilizam, nesta secção, um conjunto de agogôs com 4 alturas distintas. Este instrumento, que é normalmente construído em pares, pode ser difícil de ser encontrado em um conjunto completo de 4 alturas. No entanto, é possível adaptar 2 pares do instrumento para obter um conjunto das alturas requeridas na partitura. Para isso, é primeiro necessário experimentar instrumentos de alturas diferentes de modo a encontrar a melhor combinação entre as 4 notas. Uma vez que as alturas estejam definidas e os instrumentos escolhidos, deve-se procurar uni-los de modo a formar um conjunto (*set*) que seja possível de ser segurado por apenas uma das mãos (Fig. 49). Isso pode ser realizado utilizando algum tipo de fita adesiva resistente:



Fig. 49 — adaptação de 2 conjuntos de agogôs.

A escolha da baqueta para percutir o instrumento deve ser criteriosa. Cabos de baquetas em *rattan* ou plástico não são aconselháveis por produzir demasiadas frequências agudas e notas “sem corpo”, ou carentes de frequências graves, no instrumento. Baquetas em madeira em geral (baquetas de caixa em *hichory*, *maple*, etc.) produzem melhores resultados por gerar o som com um maior equilíbrio entre as frequências. Deve-se ter atenção que, alguns tipos de madeira, absorvem a água com mais facilidade do que outros, o que pode ocorrer durante a execução do instrumento. Isso pode ser resolvido aplicando verniz impermeabilizante na baqueta de forma a evitar a infiltração de água em excesso, o que prejudica a produção sonora.

É essencial que o intérprete experimente, não apenas diferentes modelos de baquetas, mas também diferentes pontos de contato entre a baqueta e o instrumento com o intuito de obter o som de melhor qualidade, de acordo com seu critério. Sob nosso ponto de vista, pode-se obter melhor qualidade do som percutindo-o na borda

de cada abertura, com o corpo da baqueta inclinado e quase perpendicular em relação à borda. Dessa forma é possível produzir notas mais equilibradas em termos de frequências graves e agudas.

Para a produção dos *glissandos*, o agogô deve ser emergido e submergido durante ou logo após o golpe, podendo ser ascendente ou descendente, dependendo da direção em que o movimento é realizado: movimentos para baixo (aproximando-se da água) produzirão *glissandos* descendentes; movimentos para cima (afastando-se da água) resultarão em *glissandos* ascendentes.

É aconselhável que o instrumento seja segurado de forma a permitir que a água esteja em contato com a parte inferior da circunferência de abertura de cada campana, mas sem ultrapassar mais da metade dos seus interiores (Fig. 50). O contato com o líquido deve ocorrer apenas para realizar o recurso expressivo do *glissando*, tomando o cuidado de manter o instrumento em um nível de submersão em que a água não absorva ou abafe demasiadamente as vibrações do instrumento.



Fig. 50 — Nível de submersão inicial para realizar o *glissando*.

O *trinado* requerido no agogô aquático nesta secção pode ser executado com a baquetada posicionada entre as campanas das alturas solicitadas (Fig. 51), movimentando-a de modo a percutir a lateral de cada instrumento. Sempre que possível, é aconselhado que o *trinado* seja realizado o mais próximo possível da borda de abertura das campanas para obter o som de forma mais equilibrada, como já foi mencionado.



Fig. 51 — Posição da baqueta para a execução do *trinado*.

Deve-se também observar que, além do *trinado*, é também solicitado ao intérprete em alguns trechos a execução simultânea do *glissando* (Ex. 81):



Ex. 81 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 7.

b) Tambor d'água

O tambor d'água, também requerido nesta seção, deve possuir 3 alturas distintas. Estas alturas não são especificadas de forma exata ou definida, as quais classificaremos como grave, média e aguda. Para a obtenção destas alturas, sugere-se o uso de tambores de tamanhos distintos (pequeno, médio e grande) para gerar as alturas contrastantes. Ainda que os tambores sejam de dimensões iguais ou semelhantes, é possível “ajustar” a afinação de cada um alterando o nível de submersão do instrumento na água. Ao aumentarmos a porção do tambor que é submersa, estamos também diminuindo o volume de ar contido no interior do instrumento e, conseqüentemente, tornando sua afinação mais aguda e vice-versa.

De forma similar ao processo de preparação do agogô aquático, é essencial que o percussionista realize uma pesquisa prévia sobre o tipo de material, dimensões, timbre e outros parâmetros dos instrumentos que irá utilizar. Foram utilizadas, nas performances realizadas, dois tipos de materiais: tigelas de madeira industrializadas (Fig. 52) e hemisférios de cabaças (Fig. 53) confeccionados⁸⁸ exclusivamente para este propósito.

⁸⁸ As cabaças foram cortadas de acordo com o tamanho e forma desejados. Foi utilizada uma camada



Fig. 52 — Tigelas em madeira.



Fig. 53 — Hemisférios de cabaça.

Cada material possui características sonoras próprias, sendo que não consideramos adequado classifica-los como “melhor” ou “pior”. Tratam-se, de facto, de materiais de uso aconselhável para esta ou aquela finalidade, sempre de acordo com os critérios do intérprete.

Observou-se, que as tigelas de madeira possuem bastante sustentação do som produzido, que pode ser ideal para ambientes “secos” ou de pouca reverberação. No entanto, estas tigelas não possuem muita qualidade acerca da altura da nota produzida, o que pode tornar confuso a distinção das alturas por parte do público ouvinte ou mesmo dos demais músicos que participam da performance da obra.

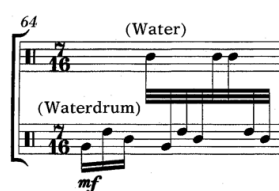
Os hemisférios de cabaça, por outro lado, possuem uma sustentação de som média e maior clareza de definição da nota, se comparada à tigela de madeira. Não há restrições na partitura quanto ao uso destes materiais, sendo que uma combinação entre hemisférios de cabaça e tigelas em madeira é perfeitamente aceitável e pode, inclusive, produzir bons resultados sonoros.

Deve-se ter atenção que o som resultante destes instrumentos depende de diversos outros fatores, como tipo de madeira, espessura da tigela, dimensões da sala de concerto, tipo de baquetas utilizadas, nível de submersão na água, entre outros; estas considerações devem ser utilizadas como um “ponto de partida” pelo intérprete, sendo imprescindível que o mesmo realize experimentações para obter o som que se tem em mente.

Para a execução da parte do perc. 1 no 3º sis., é importante que os 3 tambores não ocupem praticamente toda a superfície da água, pois é também necessário reservar um espaço para a percussão do líquido (Ex. 82). Há também a possibilidade

em verniz em cada instrumento para evitar a deterioração do material devido ao contato constante com a água. Posteriormente, foi adicionada uma pequena fita emborrachada que foi colada à borda da abertura de cada cabaça, com o intuito de evitar ruídos gerados pelo choque entre as mesmas durante a flutuação no líquido.

de se utilizar duas bacias, de forma que uma delas serão posicionados os tambores d'água e a outra fica reservada para a percussão do líquido.



Ex. 82 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 7.

Não está claro na partitura se os tambores d'água devem ser percutidos pelas mãos, baquetas ou outros implementos. A execução do trecho fica ao critério do intérprete, mas no entanto o tipo de performance da obra (solo ou quarteto) pode auxiliar o intérprete em sua escolha. De uma forma geral, em uma performance *solo* da obra os tambores d'água podem ser percutidos tanto pelas mãos quanto por baquetas ou implementos; o intérprete deve apenas realizar sua escolha de acordo com o som desejado.

Quando apresentada em quarteto, sugere-se o uso de baquetas para que o músico disponha de uma gama maior de dinâmicas no instrumento; o uso das mãos limita a capacidade de produzir sons mais intensos, correndo o risco do trecho não ser percebido com clareza pelo ouvinte da obra. É importante lembrar que a água também deve ser percutida neste trecho e que o uso de baquetas não produz resultados satisfatórios, se comparado à percussão do líquido pelas mãos. Assim, consideramos ideal o uso da baqueta, em uma das mãos, para a percussão dos tambores e o uso da outra mão, espalmada⁸⁹, para percutir o líquido.

c) *Slinkyphone*

Além dos instrumentos mencionados anteriormente, é também requerido nesta secção o uso de um *slinkyphone*. O nome não remete à nenhum instrumento convencional e também não fica claro ao intérprete qual tipo de instrumento deve ser utilizado ou mesmo construído. O termo, como aparece na partitura, não foi encontrado nos dicionários especializados de língua inglesa, sendo possível apenas

⁸⁹ Ver capítulo 4.3.1, técnica “tapa aquático”.

encontrar os termos em separado (*slinky* ou *phone*). A palavra *slinky* refere-se a uma marca registrada de um brinquedo que consiste de uma mola helicoidal flexível, que pode ser realizar cambalhotas em etapas. (Fig. 54). É também conhecido no Brasil como “mola maluca”.



Fig. 54 — *Slinky*® - mola de brinquedo em metal.

A união entre os termos *slinky* e *phone* — este último de originado do grego *phonê*, que exprime a noção de som⁹⁰ — sugere a criação de um novo instrumento. De acordo com a percussionista Maria Flurry (2010):

Há algumas interpretações do que um *slinkyphone* pode ser. A maioria deles não produzem muito som, então eu e meu marido projetamos um novo. Utilizamos um mini-tambor para crianças fabricado pela Remo® e encomendamos algumas molas (*slinkies*) pela internet (no caso de cometermos algum um erro, teríamos molas de reserva). Fizemos uma pequeno orifício na pele do tambor e introduzimos uma das extremidades da mola nesse orifício e a fixamos com cola. Nós também perfuramos um buraco no casco do tambor e o suspendemos em um tripé de pratos. O tambor funciona como um ressonador⁹¹.

Partindo desta informação, compreendemos que o *slinkyphone* é, basicamente, a utilização de uma mola ou espiral metálica na qual o som é gerado através do ato de percuti-la com as mãos, baquetas ou implementos. Por não produzir muito volume sonoro, utiliza-se um corpo ressonador que é preso a uma das extremidades da mola para, assim, amplificar o seu som. Este corpo ressonador pode variar em tamanho e dimensões, de acordo com a preferência do intérprete. Em nossas performances, foram utilizados diversos tipos de ressonadores, desde garrafas plásticas, tambores

⁹⁰ Dicionário Priberam da Língua Portuguesa Online. Disponível em <http://www.priberam.pt/DLPO/default.aspx?pal=fone>. Consultado em 25/08/2012.

⁹¹ (Flurry, 2010: s/p). Entrevista realizada pelo autor.

convencionais (bongós, tom-toms, etc), até alguns tipos de embalagens em metal de formato cilíndrico.



Fig. 55 — *slinkyphone*.



Fig. 56 — *slinkyphone* montado em um tripé.

O corpo ressonador do *slinkyphone* deve ser escolhido, não somente pelo qualidade do som produzido, mas também pelas suas dimensões. Como já fora mencionado, o aspecto visual é um componente importante na performance da obra, e cada item do conjunto de instrumentos (*set-up*) possui influência nesse sentido. Assim, sugere-se que o corpo ressonador não seja demasiado grande pois o mesmo poderá obstruir a visão do público ouvinte sob certos ângulos, colocando em risco a clareza, simplicidade e outros parâmetros desejados pelo compositor nesse aspecto.

Para executar o *slinkyphone* pode-se percutir ou sacudir a mola que é presa ao corpo ressonador. O instrumento pode ser percutido por baquetas, dedos ou implementos. Em *WM*, a sua execução fica a critério do intérprete, pois não há quaisquer informações sobre como o instrumento deve ser percutido ou manipulado. Por essa razão, destacamos algumas informações acerca do instrumento com o intuito de auxiliar o intérprete na sua execução e performance da obra:

- Ambas as extremidades da mola (tanto a parte que está livre quanto a parte que está fixada ao ressonador) produzem o som de forma brilhante quando percutidas;
- O som gerado pela percussão de partes mais afastadas das extremidades não é tão brilhante quanto o som gerado pelas extremidades da mola;

- Baquetas com a ponta em metal (*glockenspiel*, triângulo) e implementos metálicos (moeda, dedal, etc.) são recomendadas e produzem sons mais brilhantes que outros tipos de baquetas (plástico, lã, madeira, etc.)
- Quando executado com as mãos, o movimento sugerido a ser aplicado é o piparote com o dedo médio, procurando golpear a mola com a unha.
- Por possuir uma das extremidades livre, em cada golpe desferido a mola é colocada em movimento e seu balançar poderá tornar difícil a execução de notas em sequência no instrumento. Uma solução para este problema é amarrar a extremidade livre, através de um fio ou linha, no chão ou em algum objeto suficientemente pesado para mantê-la estável; ou ainda, fixar a extremidade da mola que está livre ao chão, através de fita adesiva ou cola.

SECÇÃO 7

I. Análise interpretativa

A secção, compreendida pelo 1º sis. da p. 8 (letra M), é executada somente pelo perc. 1, onde o mesmo deve realizar um improviso de cerca de 2 min. e 30 s. A sua função na estrutura da obra pode ser comparada àquela desempenhada pela cadência em um concerto. Entre as características observadas que justificam essa afirmação, destacamos a ausência de acompanhamento e também a sua elaboração: é oferecido ao solista, para criar parte do seu improviso, material já apresentado e desenvolvido anteriormente como, por exemplo, um excerto da secção anterior em que é empregado o tambor d'água. Abaixo é possível observar trechos idênticos na secção que estamos a analisar (Ex. 83) e também na Secção 6 (Ex. 84):

M improvise ca. 2'30"

Ex. 83 — *Water Music* (2004), Tan Dun. Sec. 7, p. 8.

Ex. 84 — *Water Music* (2004), Tan Dun. Sec. 6, p. 6.

Além das características observadas, é importante mencionar que esta secção é de grande semelhança com a *Cadenza II* de *Wt.Ct.* Através de uma comparação entre

os respectivos excertos de *WM* (Ex. 85) e *Wt.Ct.* (Ex. 86), podemos afirmar que as únicas diferenças encontradas entre ambos são as instruções para o uso de baquetas e mãos e o tempo dedicado à cada trecho. As mesmas estão destacadas através de um círculo em vermelho em cada exemplo:

M **improvise** **ca. 2'30"**

Ex. 85 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 8.

Cadenza II, improvise, *senza misura* (alla tempo)

ca. 30" **ca. 15"**

Ex. 86 — *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1999), Tan Dun, p. 9.

Assim, o intérprete deverá utilizar o material melódico, oferecido pelo compositor, como um ponto de partida para desenvolver o seu improviso. Alguns trechos desta secção limitam-se apenas à designar o instrumento e sua forma de execução, deixando diversos outros parâmetros (dinâmica, articulação, ritmo, andamento, caráter, etc.) a critério do intérprete. Isso pode ser observado no Ex. 87 onde o compositor sugere apenas uso de baquetas e mãos para improvisar no tambor d'água:

Waterdrum
(I. with mallets)
(II. with hands)

Ex. 87 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 8.

A secção 7 também introduz o tambor de tubo aquático (*water tube drum*), um instrumento ainda não utilizado na obra. Trata-se de um tubo cilíndrico com ambas as extremidades abertas, de modo que uma destas extremidades é percutida e a outra é submersa em um recipiente com água para produzir diferentes alturas sonoras e recursos expressivos como *glissandos* ascendentes ou descendentes. Deve ser observado que o *glissando*, em qualquer direção, faz parte do idiomatismo do instrumento, uma vez que a rápida mudança de uma nota à outra, em uma escala do sistema temperado, possibilita a audição do espaço microtonal⁹² entre ambas.

A seguir, podemos observar o excerto com o material melódico oferecido ao perc. para a elaboração do improviso utilizando o tambo de tubo aquático (Ex. 88):



Ex. 88 — *Water Music* (2004), Tan Dun. P. 8.

A notação utilizada parece sugerir a execução do excerto em uma única nota (altura sonora), pois somente a linha central do pentagrama é utilizada. No entanto, alguns aspectos observados incitam-nos a uma interpretação de que diferentes alturas sonoras poderão ser empregadas:

- O uso de uma clave para sons indeterminados ao invés de uma clave de altura definida parece sugerir que quaisquer notas podem ser incluídas no improviso, uma vez que o instrumento é capaz de produzir uma variedade de alturas que vão desde intervalos diatônicos a microtons;
- Diferentes alturas sonoras, bem como recursos expressivos como os *glissandos*, só podem ser obtidos, de maneira significativa, através do contato do tubo com a água. A nomenclatura utilizada pelo compositor para o instrumento evidencia a necessidade do uso do líquido, o que sugere um interesse direto na variabilidade de alturas e *glissandos*, pois do contrário não seria necessário utilizar a água.

⁹² Qualquer intervalo musical ou diferença de altura distintamente menor que 1 semitom. (Griffiths *et al.* 2001: p. 245).

Assim, consideramos que o improviso a ser realizado no tambor de tubo aquático pode variar em alturas sonoras, de acordo com a preferência e critérios do intérprete. Além disso, o não uso de diferentes alturas poderá, sob nosso ponto de vista, limitar as possibilidades de produção sonora e até mesmo depauperar o desenvolvimento do improviso.

A secção encerra-se através de uma série de 4 repetições de um único c. a ser executado no tambor de tubo aquático. Esse c. e suas repetições funcionam como uma “ligação” entre o final do improviso e o início da Secção 8 (Secção final). As repetições desenvolvem-se em um *crescendo* constante, iniciando em dinâmica *piano* e culminando em um nota em dinâmica *forte*, seguida de um *glissando* representado por uma linha curvilínea de direções opostas (Ex. 89):



Ex. 89 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 8.

II. Análise técnica

Os instrumentos utilizados nesta secção são o tambor d’água (3 alturas), *slinkyphone* e tambor de tubo aquático. Como os tambores d’água aqui empregados são os mesmos da Secção 6, todas as informações mencionadas anteriormente são também válidas para esta secção.

Um aspecto não discutido acerca do instrumento é a possibilidade de se obter diferentes alturas sonoras em um único tambor d’água. Estas alturas são conseguidas através da variação do ponto de contato da cabaça/tigela com a superfície do líquido. Basicamente, são três alturas que podem ser obtidas, que classificaremos como grave, média e aguda:

- Grave: toda a circunferência da borda da cabaça/tigela deve estar em contato com a superfície da água (Fig. 57):



Fig. 57 — posição da cabaça para a nota “grave”.

- Média: somente cerca de metade da circunferência da borda da cabaça/tigela deve estar em contato com a superfície da água (Fig. 58):



Fig. 58 — posição da cabaça para a nota “média”.

- Aguda: a cabaça/tigela não deve estar em contato com a superfície da água (Fig. 59):

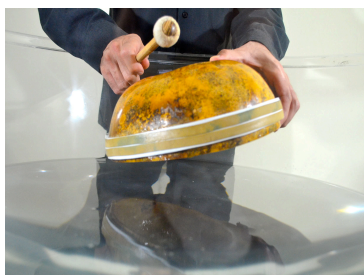


Fig. 59 — posição da cabaça para a nota “aguda”.

As alterações de altura no tambor d’água podem ser realizadas através da percussão do instrumento por qualquer tipo de baquetas, implementos e também pelas mãos ou dedos. Apesar do compositor não solicitar a produção de diferentes alturas neste instrumento, ratificamos que a secção deve ser interpretada como um improviso, o que possibilita a exploração deste tipo de recurso pelo intérprete.

O tambor de tubo aquático é também um instrumento capaz de produzir diferentes alturas que podem variar entre tons, semitons ou até mesmo micro-tons. São dois os fatores que possuem influência na extensão melódica (alturas): volume de água do recipiente e o comprimento do tubo.

Primeiramente, o recipiente deve possuir abertura de tamanho suficiente para que o tubo seja introduzido. Como a água é o elemento responsável pelas variações de altura, é também importante que o recipiente possa receber um volume satisfatório de líquido. Quanto maior o volume de água contido no recipiente e comprimento do tubo, maior será a extensão melódica obtida.

Recipientes altos e estreitos (Fig. 60) são mais recomendados, pois possuem um volume de armazenamento satisfatório e permitem que o instrumentista possa tocar em pé com o tubo em posição quase vertical. Aconselha-se também que o intérprete utilize um recipiente incolor e, preferencialmente, transparente (como vidro ou acrílico) para que o público espectador possa perceber a função da água durante a execução do instrumento. Nunca é demais lembrar que o elemento visual é de grande importância na performance da obra, e recipientes coloridos ou não transparentes contrastam visualmente com os instrumentos e implementos restantes que fazem parte do conjunto.



Fig. 60 — Sugestão de recipiente para integrar o tambor de tubo aquático.

As dimensões do tubo (comprimento diâmetro, espessura), bem como o seu material, devem ser escolhidos de acordo com o critério do intérprete. Esta afirmação é também válida para a escolha do tipo de implemento que será utilizado como baqueta. Destacamos algumas informações que consideramos relevantes acerca do instrumento e que poderão auxiliar o intérprete em suas escolhas:

- Recomenda-se que o tubo utilizado tenha entre 90 cm e 120 cm de comprimento. Tubos demasiado pequenos ou grandes podem tornar desconfortável a execução do instrumento ou dificultar as mudanças de altura sonora.
- Tubos de plástico ou acrílico são os mais indicados pela sua qualidade sonora, leveza e durabilidade. Tubos construídos em ferro ou outras ligas metálicas tornam difícil a execução devido ao seu peso excedente; tubos em cartão, cartolina ou derivados de papel não são duráveis e desfazem-se facilmente com o contato constante com a água.
- O diâmetro da abertura das extremidades do tubo também deve ser levado em consideração, e sugere-se que o mesmo tenha entre 5,5 cm a 7 cm de diâmetro.
- Entre os implementos que podem ser utilizados para percutir o tubo, destacamos as raquetes de tênis de mesa (com uma das partes cobertas com borracha ou material macio) ou sandálias ou chinelos de borracha. É importante que o implemento possua uma área satisfatória para, a cada golpe desferido, cobrir toda a circunferência de abertura do tubo.

Cada tubo possui uma “afinação” padrão, ou seja, a nota produzida quando o tubo é percutido com as suas extremidades completamente fora da água. Esta afinação está relacionada com as medidas de comprimento e também com o diâmetro. Quando maior forem essas medidas, mais grave será o som e vice-versa. Ao submergirmos o tubo na água, estamos nos deslocando em sentido ascendente de uma escala qualquer, ou seja, das notas graves para as agudas. No processo de emersão ocorre o contrário, ou seja, o sentido de deslocamento na escala é descendente, do registro agudo para o grave. Assim, uma vez que o tubo é colocado em contato com a água, temos:

- A nota mais aguda do instrumento, quando o tubo é submerso e a água preenche o máximo possível o seu interior;

- A nota mais grave do instrumento, com a extremidade inferior do tubo submersa logo abaixo ou, no mesmo nível da superfície da água (com o líquido preenchendo toda a circunferência de abertura do tubo).

Assim, todas as outras notas que fazem parte da extensão melódica do tambor de tubo aquático encontram-se entre as duas notas extremas (grave e aguda) descritas acima. No entanto, para além desta extensão há ainda uma única nota, ainda mais aguda, que é obtida percutindo o tubo completamente fora da água. Dessa forma, o tubo será percutido com a extremidade inferior aberta, possibilitando assim a obtenção de uma nota mais aguda que àquela gerada com a extremidade do tubo tocando o fundo do recipiente com água.

Relembramos que esta secção foi concebida pelo compositor como um improviso, e defendemos a ideia de que seu conteúdo deve ser interpretado como um ponto de partida para o desenvolvimento de ideias musicais posteriores. Assim, o intérprete não deve se deter somente na execução do texto musical apresentado na secção; isso poderá, sob nosso ponto de vista, divergir da intenção buscada pelo compositor.

Ex. 91 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 8.

A melodia tem a duração de 5 cs., sendo o 3º e 4º repetições idênticas dos dois cs. iniciais. O 5º c. é escrito em métrica 4/4 e atua como uma variação dos c. anteriores, o que contribui para gerar diversidade e um caráter conclusivo à melodia. É importante ressaltar que sua execução é realizada simultaneamente pelos perc. 1 e 4, de forma este último desempenha um papel relevante na construção do excerto. A parte do perc. 1, que apesar de possuir um número de notas inferior em relação ao perc. 4, é importante para o resultado musical final, pois atua como um complemento “preenchendo” os espaços da melodia executada pelo perc. 4 (Ex. 92). Estes “complementos” melódicos estão destacados no Ex. em vermelho:

Ex. 92 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 8.

Este tipo de construção é recorrente na obra e possibilita ao ouvinte, em performances ao vivo, uma percepção em formato “estéreo” da melodia pois a mesma é emitida em pontos diferentes da sala de concerto.

Um aspecto interessante é a sugestão de “contornos” melódicos observada na notação utilizada para o tambor de tubo aquático (perc. 1). Apesar da ausência de uma clave melódica e da impossibilidade de identificar alturas definidas, é possível percebermos as direções da melodia (deslocamento do grave para o agudo ou vice-versa, repetição das mesmas alturas, etc.). Podemos observar, no Ex. 93, que a melodia executada pelo perc. 1 inicia naquela que parece ser a nota mais aguda do excerto e, ao final do compasso, após descer para um registo médio, retorna em seguida para a nota inicial:



Ex. 93 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 8.

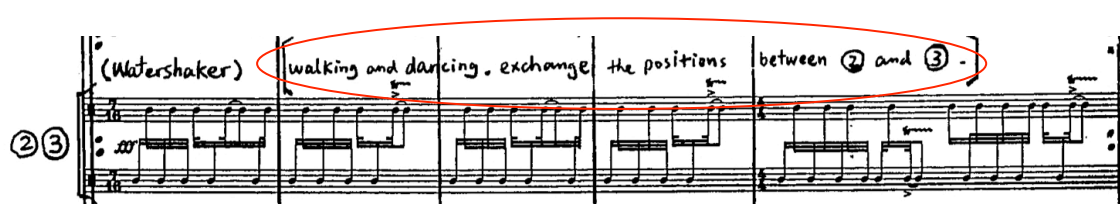
Estes “contornos” melódicos também são notadas na parte do perc. 4 (Ex. 94). No entanto, neste excerto não há nem mesmo a utilização do pentagrama, o que parece evidenciar o interesse do compositor, não em alturas específicas, mas na diferença relativa entre as mesmas. Com o intuito de tornar mais fácil a identificação do contorno melódico pelo leitor, foram acrescentadas setas em vermelho ao Ex. 94 de acordo com a direção em que a melodia se desenvolve:



Ex. 94 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 8.

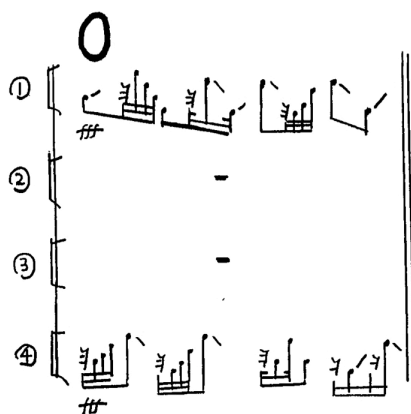
O acompanhamento neste trecho (Ex. 95), em dinâmica *fortississimo*, é executado em *unísson* pelos perc. 2 e 3 nos chocalhos de água. Sua subdivisão contendo, na sua maior parte, notas de pequena duração (fusas), contribui para criar um “suporte” rítmico para a melodia. Um aspecto interessante neste trecho é a inclusão de elementos cênicos: durante a realização do acompanhamento, os perc.

devem caminhar e dançar enquanto trocam suas posições (*Walking and dancing. Exchange the positions between 2 and 3* — destacado no Ex. 95 em vermelho):



Ex. 95 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 8

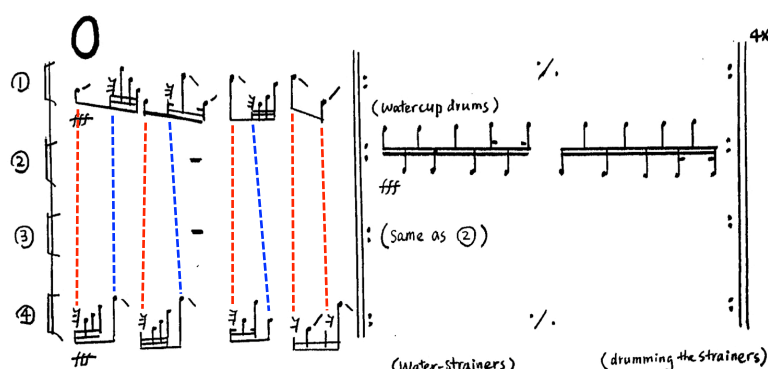
Na parte final da secção (letra O), após um *tutti* sonoramente intenso e envolvendo aspecto cênicos e de dança, o acompanhamento é interrompido subitamente, direcionando a atenção do público espectador toda para a melodia. Ainda utilizando o tambor de tubo aquático, a melodia é executada agora de forma ainda mais intensa, em dinâmica *fortississimo* (Ex. 96). Este trecho dura apenas um compasso e além de gerar diversidade ao ouvinte, pela diminuição da densidade sonora, também provê tempo suficiente para que os perc. 2 e 3 possam trocar de instrumentos para o trecho seguinte, sem gestos apressados que poderiam vir a prejudicar a performance.



Ex. 96 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 8.

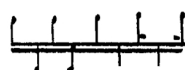
A seguir, a melodia, agora ligeiramente variada pela métrica 4/4, é então executada sobre um novo acompanhamento rítmico, em dinâmica *fortississimo*, gerado pela percussão da água através de copos. A divisão da execução da melodia entre duas partes complementares é também mantida aqui, de forma ainda mais evidente: é possível observarmos que nenhuma nota da melodia é executada

simultaneamente (as linhas coloridas no Ex. indicam esta característica). Este trecho deve ser repetido 4 vezes (Ex. 97):



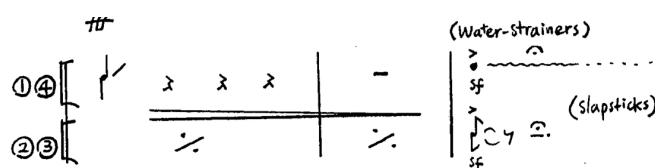
Ex. 97 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 8.

O acompanhamento adquire um caráter de *ostinato* devido ao predomínio de uma única célula rítmica que será mantida até o antepenúltimo c. da peça (Ex. 98):



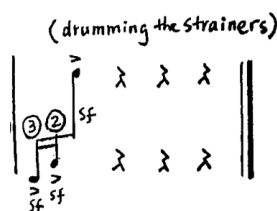
Ex. 98 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 8.

No início do último sis. a densidade sonora é novamente reduzida. No entanto, agora é a melodia que é interrompida, repentinamente, deixando espaço para que o *ostinato* seja ouvido com mais clareza através de um *decrescendo* que dura 2 cs. (Ex. 99). Contrariando as expectativas, a queda gradual de dinâmica do acompanhamento é concluída através de um ataque súbito em *sforzato*, que revela uma última surpresa concebida pelo compositor para o final da obra: uma “cascata” sonora é criada pelos perc. 1 e 4 através do uso de escoadores de água (*water strainer*). Uma vez que seu interior é preenchido com água, esse implemento permite criar uma torrente como em uma pequena cascata, gerando um efeito sonoro bastante peculiar (Ex. 99):



Ex. 99 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p.8.

Uma característica do uso desse implemento é a produção de um *decrecendo* natural da dinâmica, devido ao volume de água que se esvai pouco a pouco e assim reduzindo a intensidade sonora. Sua duração também é, de certa forma, indeterminada e é possível que esta seja a razão para que o compositor utilize uma *fermata* nesta nota. A obra encerra-se através da combinação de golpes *sforzato* de chicote (*slapstick*) e da percussão dos escoadores (*drumming the strainers*) (Ex. 100):



Ex. 100 — *Water Music* (2004), Tan Dun, p. 8.

Não está claro se os escoadores devem ser percutidos pelas mãos, baquetas ou outro tipo de implemento. A pausa, com fermata, do c. anterior possibilita aos percs. 1 e 4 tempo suficiente para pegar qualquer tipo de material para percutir a peneira, ficando esta escolha a critério dos intérpretes.

Uma vez que o compositor também permite a livre escolha das partes e estruturação do material que irá apresentar, optamos, em algumas de nossas performances, por não incluir este último compasso à montagem da obra. É importante esclarecer que esta decisão incide sobre questões pessoais que relacionam-se com o estilo e interpretação que buscamos para a performance da peça. Nesse aspecto, nossa intenção é prover à obra um desfecho em que somente sons puramente aquáticos sejam ouvidos pelo espectador; assim, podemos afirmar que o c. anterior possui exatamente o conteúdo musical buscado para este propósito.

II. Análise técnica

Sugere-se que os percs. 1 e 4 utilizem tubos diferentes (um grande e outro pequeno ou um grave e outro agudo, etc.) na execução do tambor de tubo aquático para, através do contraste, criar diversidade na melodia. Isso também contribuirá para realçar a percepção do efeito “estéreo”, pois o contraste sonoro facilita a percepção e o reconhecimento de cada uma das vozes pelo ouvinte.

Quando a obra for apresentada em quarteto, é também aconselhável que os ensaios desta secção sejam realizados em etapas. Como foi mencionado anteriormente, uma vez que a parte dos percs. 1 e 4 são complementares, e a parte dos percs. 2 e 3 idênticas, podemos analisá-las como dois naipes/secções distintas, uma melódica (percs. 1 & 4) e outra rítmica (percs. 2 & 3). Assim, ensaios em duplas ajudam a estabelecer um entrosamento prévio entre os músicos de cada naipe, o que poderá colaborar para uma execução mais consistente do quarteto.

O uso do chocalho de água requer uma preparação prévia do instrumento. Nas notas de performance, encontradas nas páginas iniciais da partitura, Dun descreve que o instrumento deve conter água e pequenas pedras no interior do tubo (*with water and beads inside the tube*). Estas pequenas pedras podem ser contas, missangas, ou mesmo berlindes⁹³. Faz-se necessário o uso das mesmas para que o instrumento possua mais volume sonoro, pois somente o uso da água não é suficiente para gerar níveis de dinâmica intensos. Nesse sentido, o uso de berlindes em vidro ou plástico é uma boa opção, por produzirem grande volume sonoro; missangas ou contas em plástico ou acrílico também são alternativas bastante satisfatórias. Sugere-se fortemente que, para além do tipo de material utilizado, o intérprete dê preferência por implementos transparentes para manter a uniformidade visual do conjunto.

O tubo também deverá ser transparente para que o expectador da obra possa ver a parte interna do instrumento durante a performance, de forma a criar a “ilusão” de que o som é produzido pela água contida no seu interior. Nesse sentido, o acrílico é o material mais recomendado pela sua leveza, resistência e, sobretudo, qualidade sonora. O tamanho do tubo utilizado na confecção do chocalho varia de acordo com o critério do intérprete; em nossas performances foram utilizados tubos em acrílico com cerca de 40 cm de comprimento e 12 cm de diâmetro.

O escoador de água, implemento requerido para a execução dos dois últimos cs., refere-se a um tipo de bacia para escorrer água normalmente utilizada no preparo de alimentos; é também conhecido no Brasil como “escorredor de macarrão”. O tipo mais aconselhável é o escoador construído em metal ou aço inoxidável (Fig. 61):

⁹³ jogo com pequenas bolas de pedra ou vidro, que se tentam fazer cair em buracos escavados na terra. [Jogos] Pequena esfera usada nesse jogo. Também conhecido no Brasil como bola-de-gude. Pesquisado em Dicionário Priberam da Língua Portuguesa Online. <http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=berlinde>. Consultado em 11/09/2012.



Fig. 61 — escoador de água em aço inoxidável.

A escolha por um escoador construído em metal é justificada pelo último c. da obra em que os perc. 1 e 4 deverão percutir o implemento. Consideramos este material com melhor qualidade sonora quando percutidos do que modelos fabricados em plástico ou similares. Naturalmente, esta é apenas uma sugestão, podendo a escolha ser feita de acordo com o critério do intérprete para a sonoridade buscada nesse implemento.

Alguns modelos possuem demasiados orifícios, principalmente em suas laterais, o que pode tornar o a vazão do líquido rápida demais e, conseqüentemente, som de curta duração. Neste caso, é possível adaptar o escoador para tornar a vazão mais lenta e prolongar a duração do som gerado. De acordo com o compositor, “pode-se controlar a duração do efeito através do volume de água. Você pode, por exemplo, colocar fita adesiva no interior de acordo com a duração de som desejada para o efeito”⁹⁴. O compositor também chama atenção para que a execução seja “longa, segurando o escorredor no alto, permitindo que a água caia na frente do rosto do intérprete, criando uma máscara aquática. Isso fica muito interessante para a performance”⁹⁵.

Para o último c., sugerimos que intérprete experimente diferentes maneiras de percutir o escoador. Como já foi mencionado, não está especificado na partitura se o instrumento deve ser percutido pelas mãos, baquetas ou algum tipo de implemento. Da mesma forma, é importante que o intérprete tenha à sua disposição modelos de diferentes tamanhos e em diferentes tipos de materiais para escolher o som desejado, de acordo com o seu critério.

⁹⁴ “You can control the length of the dripping sound by the quantity of water to make it longer. For example, just tape the inside, tape more or tape less, according to what you want for the length of the water drops”. (Dun, 2009: s/p). Traduzido pelo autor.

⁹⁵ “Hold the water longer and higher and let the water drip in front of your face, to make a water mask. It is very interesting for performance”. Idem.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer desta pesquisa nos deparamos com abordagens distintas acerca do uso da água em obras musicais: observamos que, de modo geral, o líquido tem sido empregado, na maior parte dessas obras, como uma ferramenta de auxílio para a obtenção de timbres não convencionais através da sua combinação com outros instrumentos de percussão. Podemos afirmar que, neste tipo de abordagem, a água atua de forma secundária pois o som não é produzido diretamente pelo líquido, mas sim pelo instrumento de percussão, que tem sua sonoridade alterada pelo contato entre ambos.

O número de obras que empregam a água como a principal matriz sonora é consideravelmente pequeno, se comparado à quantidade de obras em que água é combinada aos instrumentos de percussão convencionais. As duas únicas obras escritas para percussão aquática encontradas foram *Water Concerto for water percussion and orchestra* (1998) e *Water Music* (2004), ambas de Tan Dun (1957), que possibilitaram todos os exemplos musicais aqui contidos.

Observou-se também que as técnicas relacionadas à percussão aquática não possuem uma nomenclatura ou escrita musical padronizada. Os nomes utilizados para as diferentes formas de produzir som, assim como a grafia empregada nas obras escritas para percussão aquática, são adotados de forma livre pelo compositor. É interessante observar que a classificação dos instrumentos musicais, desenvolvida por Erich von Hornbostel e Curt Sachs, não possui uma categoria específica na qual a percussão aquática pode ser incluída. Assim, como afirmou Devin, poderá ser necessário a criação e adição de uma nova categoria de instrumentos aos quais poderíamos chamar hidrofones (Devin, 2010: p. 2). Devemos observar que a escassez de nomenclatura e informações sobre a execução das técnicas, poderá ser um fator condicionante não apenas ao nível de excelência da performance de obras para percussão aquática, mas também ao interesse, por parte dos intérpretes, na performance e divulgação desse tipo de repertório.

Nesse tipo de repertório também foi possível perceber que os compositores assumem duas funções distintas. A performance e a qualidade interpretativa dessas obras é geralmente condicionada ao conhecimento técnico do intérprete sobre o assunto, que por sua vez, não dispõe de uma bibliografia especializada como já foi

mencionado. Desse modo, o compositor sente a necessidade de esclarecer e, de certa forma e sob o seu ponto de vista, “ensinar” o músico através de diversas instruções escritas nas partituras acerca da execução das técnicas envolvidas. Assim, o compositor encarrega-se, além da tarefa de criar, da incumbência de ensinar o intérprete para assegurar, até certo ponto, a qualidade da transmissão do discurso musical da obra.

Através da performance, em recitais públicos, de peças para percussão aquática foi também possível observar que tais obras poderão contribuir para uma maior aproximação entre o público e a estética da música contemporânea. Acreditamos que da mesma forma que a Ciência utiliza-se da água para fomentar uma consciência de sua importância a diversos níveis (energético, ecológico, fabril, doméstico, lazer), os compositores da música erudita contemporânea também poderão utilizar-se das diferentes possibilidades desse elemento enquanto instrumento percussivo para despertar o interesse do público sobre a música produzida na atualidade.

As técnicas relacionadas ao uso da água como instrumento de percussão, descritas nesse trabalho, não representam, de facto, todas as possibilidades sonoras que podem ser obtidas. Devemos ressaltar que esta investigação é um trabalho em progresso, no qual pretendemos dar continuidade nos anos posteriores. Há ainda lacunas a serem preenchidas na bibliografia especializada sobre o uso da água como fonte sonora; entre estas, destacamos a acústica musical dos instrumentos aquáticos e técnicas de execução de novos instrumentos que utilizam água na produção do som (por exemplo, o *waterphone*); até a conclusão desta pesquisa, são escassas ou mesmo inexistentes as informações acerca destes assuntos.

Nesse sentido, esta investigação visou proporcionar informações que deem suporte ao percussionista para a performance de obras do repertório para percussão aquática, e também servir à bibliografia com um trabalho inédito sobre a percussão. Espera-se também que estes dados e pesquisas futuras venham auxiliar os percussionistas em um estudo mais consciente da performance e da percussão em geral, e que o mesmo possa se tornar uma ferramenta de auxílio aos estudos futuros nesta área.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anónimo. 1892. The music of water. *The Musical Times and Singing Class Circular* Vol. 33, nº 595 (Sep. 1, 1892). Disponível em <http://www.jstor.org/stable/3362890>. Consultado em 28/01/2011. (pp. 529-531).
- Antunes, Jorge. 2009. *Sons novos para a percussão*. Brasília: Sistrum Edições Musicais.
- Bachelard, Gaston. 1998. *A água e os sonhos: ensaio sobre a imaginação da matéria*. Traduzido por António de Pádua Danesi. 2ª Edição ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Beck, J. H. (ed). 2007. *Encyclopedia of percussion*. Routledge: Taylor & Francis Group.
- Bittencourt, Luís A. 2011. A água como fonte sonora percussiva. *Performa 11' Proceedings and abstract book*.
- _____. 2012. Using water as a percussive sound source: techniques related to Tan Dun's Water Music. *The Global Composition 2012 Proceedings book*. (pp. 322-331).
- Blades, James. 1984. Bouteillophone. In *The New Grove Dictionary of musical instruments*, edited by Stanley Sadie. London: McMillan Press Limited.
- Boulez, Pierre. 1992. *A música hoje 2*. São Paulo: Perspectiva.
- Cage, John. 1962. *First Construction (in metal)*. Partitura. New York: Henmar Press Inc.
- Cage, John. 1960. *Water Music*. Partitura. New York: Henmar Press Inc.
- Cage, John. 2002. John Cage Database. Disponível em <http://www.johncage.info/>.
- Casteleiro, João M. 2001. *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea*. Lisboa: Editorial Verbo.
- Cézanne, Paul. s/d. Gustave Courbet's The stormy sea. *Musee D'Orsay*. Disponível em http://www.musee-orsay.fr/index.php?id=851&L=1&tx_commentaire_pi1%5BshowUid%5D=8986&no_cache=1. Consultado em 17/11/11.

- Chevalier, Jean & Gheerbrant, Alain. 1997. *Água. Dicionário dos símbolos*. Lisboa: Círculo de Leitores. (pp. 41-46).
- Conceição, Luís. 2006. Nótulas sobre a arquitetura musical da água. *Revista Lusófona de Humanidades e Tecnologias* (nº 10). Disponível em <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/rhumanidades/article/view/1275>. Consultado em 10/07/2011.
- Cossin, David. 2010. *David Cossin on Tan Dun's Water Concerto, Part 1*. Entrevista. Disponível em <http://www.youtube.com/watch?v=AyWc1WDqLa4>. Consultado em 24/08/2011.
- Cossin, David. 2011. *Water! From the River to the Sea' review: Sounds of 'water' play role in NJSO concerts*. Entrevista. Disponível em http://www.nj.com/entertainment/music/index.ssf/2011/01/water_from_the_river_to_the_se.html. Consultado em 15/05/2012.
- Cossin, David. 2011. *Entrevista*. Realizada pelo autor em 13/08/2011. Lecce, Itália.
- Dalhaus, Carl. 1989. *The idea of absolute music*. Translated by Roger Lustig. Chicago: University of Chicago Press.
- Davies, Hugh. s/d. Waterphone In: Sadie, Stanley (ed). 1984. *The New Grove Dictionary of musical instruments* Vol. 3. London: Macmillan Press Limited.
- Devin, Luis. 2010. Water Drums of the Baka of Cameroon and Gabon. *International Conference on Congo Basin Hunter-Gatherers*. Acedido em <http://www.cefe.cnrs.fr/ibc/Conference/shared.htm> em 17/03/2011.
- Dun, Tan. 1999. *Water Concerto for water percussion and orchestra*. Partitura (parte solo). Versão corrigida em Setembro de 2009. New York: G. Schirmer, Inc.
- _____. 2004. *Water Music for solo or four percussionists*. New York: G. Schirmer, Inc.
- _____. 2005. *Tan Dun's visual music*. Entrevista. Veiculado em 16/06/2005. Disponível em http://www.studio-international.co.uk/sculpture/visual_music.asp. Consultado em 22/02/2011.

- _____. 2009. Tan Dun teaches water instruments. *Water Concerto for water percussion and orchestra*. DVD. Aprox. 67 min. Opus Arte.
- _____. 2010. *Tan Dun: Water Concerto for water percussion and orchestra*. Disponível em http://www.schirmer.com/default.aspx?tabId=2420&State_2874=2&workId_2874=33596. Consultado em 21/09/2012.
- Durozoi, Gérard & Roussel, André. 2000. Tales de Mileto. *Dicionário de Filosofia*. Porto: Porto Editora.
- Flurry, Maria. 2010. *Entrevista*. Realizada pelo autor via correio eletrônico em 15/08/2010.
- Fortes, Hugo F. S. 2006. *Poéticas líquidas: a água na arte contemporânea*. (Tese de doutoramento em Artes Plásticas) São Paulo: Universidade de São Paulo.
- _____. 2007. Água: significados e simbologias na arte contemporânea. *II Colóquio de psicologia da arte: a correspondência das artes e a unidade dos sentidos*. Disponível em <http://www.ip.usp.br/laboratorios/lapa/versaoportugues/2c91a.pdf>. Consultado em 15/04/2011.
- Frungillo, Mário D. 2002. *Dicionário de percussão*. São Paulo: Editora UNESP.
- Globokar, Vinko. 1994. *Dialog über erde pour percussion (solo)*. Partitura. Paris: Editions Ricordi.
- Goethe, Johann W. von. 1779. "Gesang der geister über den wassern." In *Poemas*. Coimbra: Acta Universitatis Conimbricensis.
- Goncourt, Edmond de. s/d. *La gran ola de Kanagawa*. Disponível em http://www.radiounam.unam.mx/site/index.php?option=com_content&view=article&id=1130&Itemid=55. Consultado em 22/11/11.
- Griffiths, Paul. 1998. *A música moderna: uma história concisa e ilustrada de Debussy a Boulez*. Traduzido por Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.
- Griffiths, Paul, Mark Lindley, and Ioannis Zannos. 2001. Microtone. In *The New Grove dictionary of music and musicians*, edited by Stanley Sadie. London: Macmillan Publishers Limited.
- Helmreich, Stefan. 2012. "Underwater music: tuning composition to the sounds of Science." In *The Oxford handbook of sound studies*, edited by Trevor

- Pinch and Karin Bijsterveld, 151-174. New York: Oxford University Press.
- Higuchi, Márcia K. K. 2008. Fidelidade ao texto e a expressividade na interpretação musical: uma visão neuropsicológica. In *Anais do SIMCAM4 – IV Simpósio de Cognição e Artes Musicais*. Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em http://www.fflch.usp.br/dl/simcam4/downloads_anais/SIMCAM4_Marcia_Higuchi.pdf. Consultado em 03/06/2011.
- Kahn, Douglas. 2001. "A short art history of water sound." In *Noise, water, meat: A history of sound in the arts*, 245-260. Cambridge, Massachusetts: The Mit Press.
- Kalnická, Zdenka. 2003. Music and Water. *The Nordic Journal of Aesthetics*: 92-104. Consultado em <http://www.orgdesign.net/index.php/nja/article/viewFile/3062/2610>. Acedido em 23/10/11.
- Kirby, Michael, and Richard Schechner. 1995. An interview with John Cage. In *Happenings and other acts*, edited by Mariellen R. Sandford. London: Routledge.
- Kirk, Geoffrey S., J. E. Raven, and Malcom Schofield. 1994. *Os filósofos pré-socráticos*. Translated by Carlos A. L. Fonseca. 4º ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Koeuillreutter, Hans J. 1990. *Terminologia de uma nova estética da música*. Porto Alegre: Editora Movimento.
- Kostelanetz, Richard. 1988. *Conversing with Cage*. New York: Limelight Editions.
- Lévi-strauss, Claude. 2004. *O cru e o cozido*. São Paulo: Cosacnaify.
- Maurer, John A. 1998. *Research in underwater music*. Disponível em <https://ccrma.stanford.edu/~blackrse/h2o.html>. Consultado em 8/06/2012.
- McCurdy, Edward. 1954. *The notebooks of Leonardo da Vinci*. 2 vols. London: The Reprint Society London.
- Med, Bohumil. 1996. *Teoria da Música*. 4º Edição. Brasília DF: Musimed.
- Meyer, Leonard B. 1973. *Explaining music: essays and explorations*. Los Angeles: University of California Press.

- Nettl, Bruno. 2001. Music. In *The New Grove Dictionary of music and musicians* edited by Stanley Sadie. London: Macmillan Publishers Limited.
- Oliveira, Willy C. de. 1980. *Materiales para soprano e percussão*. Partitura. São Paulo: Editora Novas Metas Ltda.
- Ostrower, Fayga. 1977. *Criatividade e processos de criação*. 18º Ed. Petrópolis: Editora Vozes.
- Petrella, Nick. 2000. *The multiple percussion book – Concepts for a musical performance*. New York: Carl Fischer.
- Press, Arthur. 1974. *Classical Percussion*. Elmsford, New York: Music Minus One.
- Rocha, Fernando. 2001. *A improvisação na música indeterminada* (Dissertação de Mestrado em Música) Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais.
- Rosauro, Ney G. 1989. *Método completo para caixa-clara Vol. I*. Brasília: Pró-percussão.
- Russolo, Luigi. 1913. *The art of noises - futurist manifest*. Translated by Barclay Brown. 1986. New York: Pendragon Press. Original edition, L'Arte dei rumori.
- _____. 1913. "The noises of nature and life." In *The art of noises - futurist manifest*, 42-60. Translated by Barclay Brown. 1986. New York: Pendragon Press.
- Santiago, Patrícia F., and André B. Meyerewicz. 2009. Considerações piercinanas sobre o gesto na performance do Grupo UAKTI. *Per Musi*, 83-91.
- Socha, Eduardo. 2008. O problema da forma na música contemporânea. *Arte e Filosofia*, Janeiro de 2008, 95-104.
- Toop, David. 1995. *Ocean of sound*. New York: Serpent and Tail.
- Vasco, José. A. 2006. *Música & água: evolução provável de um relacionamento físico & espiritual*. 2º Ed. Porto: Papiro Editora.
- Waters, Richard. 2012. *Waterphone online*. Disponível em <http://www.waterphone.com/care.php>. Consultado em 12/10/2012.

8. *ANEXOS*

ENTREVISTA — David Cossin — August 13, 2011 — Lecce, Italy

Luís: First of all, thank you for meeting me today and doing this.

David: Oh, sure! Yeah.

L: Thank you very much, it is very important to me. I think we should begin with your background, your educational background. How could you describe your educational background?

D: My music education background?

L: Yes.

D: From the beginning, I started playing drum set. I think...it was about 5 years old, and it was more a toy and then, I think, I was 6 (years old) I started taking lessons with all kinds of jazz drummer in Queens, where I grew up in New York and...pretty much that was what I did until went to the high school. And then I started to play mallet instruments, and timpani, and...a friend of mine, I mean...My teacher back then was this guy Michael Lipsey, who is a...we play in the same percussion quartet now, so I've known him since I was 14 years old. And...so that was a little later getting to that type of music and then I studied a little piano and then I went to Manhattan School of Music for my university, which is a conservatory. Conservatory is a little bit different in the States. It is the same as a college. They do have a few younger kids, but it is not the same that it is in Europe, I think. And there I studied...officially I was studying classical percussion, and my main teacher was Jim Price who is a...he is one of the original members of Steve Reich's Group, so...at the same time being in school, I was studying on my own privately drum set and...I studied Afro-Cuban music for a while, so I was also getting involved with playing hand drums and...and then I graduate for my undergrad and then I just worked...and I haven't stop...since then.

L: So, you started at 6 years old with drums.

D: Yeah. And I always have been involved in playing music, even at 6. You know, when you ask a kid "what you wanna be when you grow up?" "I want to be a drummer". So I never really pursued...other things...of course it would be interesting, but I never...I always...I had a very strong focus on what I wanted to do. In the school I wanted to play most contemporary music, was influenced by some teachers, I just felt very natural thing to follow to...I started to make my own instruments and doing a lot of improvisation and...yeah, so that was pretty much of my education, and I'm still learning, still studying.

L: Yeah, of course. But you went to the college and after that did you go to a masters and...?

D: No.

L: No masters?

D: Just undergrad. Barely got that.

L: Yeah.

D: Actually they withheld my degree because I was barely enough. (laughs) Because I was working, so it was really difficult to...

L: There was no reason to stop working to start...

D: Yeah. So I really...sometimes I wish I...a lot I wish I stayed longer in the school, because that's the only time you really have that focus...you can almost be a little selfish in your life. And then of course, you know...when more things happen you lose time and...Yeah! Still studying, that's the great thing, you know?

L: So, how did you become interested in a repertory for percussion that uses "unusual" sound sources?

D: I think it was just a real...a natural progression. I think originally I was very influenced by the works of John Cage, and especially his early works, when I was younger. And, you know, just the fact that you have to find break drums, or tin cans or, you know...there was always a "found instrument" element. And also people I was playing music with other percussionists...that's always like a big thing, and it was just like living in New York city...it just made a lot of sense, I always say like, you know, you have a drum made from...from the things that are in your environment, you know, like a...you have the skin of an animal, and the trunk of a tree, and...you know, they make interesting. Made totally sense...to kind of "is being doing the same thing" by, you know, looking in the garbage or trying to find new sounds. And always a...you know, percussion is always a way to expand your voice, you know? Especially like unique sounds, I always thought it is interesting so I...and from that it was a really natural progression to get involved with electronics. I guess like...lots of time we think percussion is also like part of your job is to find these unique sounds, and good sounds like even for orchestra playing, you know...what is the best cymbal crash when you play *La Mer*...you have...you know...how many different suspended cymbals for each color, I mean, a word colorist or sound makers, and finders and whatever...Yeah, it was very natural, it wasn't like a decision, it was something that happened. I don't think I've made many decisions in my life...just the fact you look back and say "Oh! That's how it happened", but I don't wake up and say "I wanna do this".

L: There was no first step or a "stepping stone".

D: Yeah. It is always like a hidden side I realized "oh! Something...this...oh! wow I'd just do all that", you know? (Laughs) And then you realize there was...some choices, but in the moment it's never...

L: Yeah.

L: What was the first work involving water that you became interested or played?

D: Oh, I...how I'd say...(think some seconds) Well of course...you know, it was probably something like...Second Construction...or First Construction...

L: The First construction also uses water gong.

D: First construction uses water gong? Yeah. That was probably the first experience with that. But there was a piece when I was playing with Talujon, my percussion quartet...that was a kind of "improvisational" piece that River Guerguerian initiated

called “So she shines”, and...he was actually really inspirational for finding interesting sounds. So in that piece there are a lot of metals and water...and actually even like just the sound of dripping water, but he uses a lot of aluminum pipes and found metal objects that we could suspend and play with the water also...mason jars, which are glass jars where you put jam or jelly...this kind of jar you can buy to put water inside those and play them like a hand drums. And they get a great sound, you know, just the idea that the water...the pitch can change because of the density in that and just opened up a lot more expressive lines with the drumming, it’s like a talking drum, you know...you’re able to really change the timber and the pitch. So those probably were a couple of things we were doing...

L: Yeah, the “First Construction” and “So she shines”...

D: Yeah.

L: Yeah. Cool. That’s cool. It’s a beautiful piece, I have the score (So she shines) and it is very interesting piece, I really like this. And what is the date of this composition? It was...you know?

D: “So she shines”?

L: Yes.

D: Mm...probably...1992...maybe...Yeah, probably 1992 or 1993.

L: Ok. And is it for a quartet, right?

D: Yeah.

L: How the relationship with Tan Dun started?

D: Originally, the first time I meet him I was in the school...and I think he must have been finishing his doctor at Columbia University. So he was hanging around up town where...in Manhattan School of Music and Columbia are in the same area of the city, very next to each other. So, I was playing in a students group and I organized to play his trio called “In distance”, and it is for harp, piccolo and bass drum. So I contacted him to control the rehearsals and hear the piece. Right around that...so we meet, you know, for a coffee...we just...you know...whatever like, he would be like any composer around that area...and then we got a lot mutual friends. He had a group called “Crossins”...I think it was called...and it was a improvisational group with a lot of percussion...and flute...and...so Paul, I mean River Guerguerian was in it and my friend Tomoko, and David Anthony, and a very good friend of mine Bruce Gremo...so we just knew the same people. I was much younger...I was not much younger, I was probably the next class from those guys. They all were graduated and, you know, started...so we meet...and then...(he thinks) what happened? I guess the first thing I did with him...Oh! Then I went to...when I played that piece he was talking he used got record this trio and thought maybe I could do the recording, and...but he wanted him playing, in the end...so he played the percussion part! (laughs).

L: really?

D: Yeah! So on the recording of that piece, which is this record that has “Snow in June” and all these...and I went to the recording session because what they did it with RCA studios was closing, it was the last session they were going to do there. So they spent the whole day recording these pieces, and at night they did a live performance in the studio with the invited, you know, a little audience, just friends. And they recorded that too because they thought “oh! maybe we just get the “killer” live thing...”

L: yeah!

D: So, then we meet...you know, we just kept on meeting and then Paul...I call him Paul, yeah, River...’cause I can’t call...(percussionist Paul Guerguerian changed his name to “River” Guerguerian)

L: yeah, yeah.

D: River was going to leave the country and he was a kind of Tan Dun’s main percussionist and then I sort of...took his spot. We start doing...you know, like Tan Dun was just starting and I think one of the first things I did with him was a...like a studio movie soundtrack or things like this, small little things. And then he wrote a music theater piece that I was involved with. And this crew “Crossings”, they were using water already. They had those big bowls and they were just starting to experiment with these sounds. And...I think it was really interesting because he was a...composing and really kind of general way or just kind of putting people together and improvising on ideas that he had. But they weren’t really...sometimes they were really in music but it was really about...improvising...

L: playing together to get some ideas for composing afterwards?

D: Yeah. But he was playing also. I think his main instrument was violin...but he was mostly playing percussion. But he isn’t ok percussionist.

L: Yes. But he seems to be very interested in percussion.

D: Yeah. And he was singing a lot, and he’s very theatrical, he always had a theatrical element even back then. So those were the couple things that he was doing and then he had this commission for *Water Concerto* in 1998. And he was working with Christopher Lamb, trying to find water sounds...and I was with him, helping him to develop new instruments then too. And, you know, I didn’t play the piece, because it was Christopher’s piece. But I remember going to the rehearsal and helping like walking around, getting the balance, trying to figure the best way to amplify the water, recall that was a new thing. And Chris really made that piece his, you know? A lot of things that everyone does first came from him. Have you heard any records he’s playing?

L: No, no about him.

D: I have some.

L: Oh! That's cool.

D: from live shows.

L: I would like to hear it because you can't find so many good things. Maybe...But I don't have any.

D: Yeah. I have one from Japan, I think...

L: Yeah.

D: And...I thought New York Phil...on there might have released a live performance of it. Yeah! So that was the initiation into that piece.

L: the relationship...

D: And he always had musicians that could work with him, for years. Is a kind of "come and go". So Bruce Gremo was like really...a big one. He was, you know, playing all the...he's initially a flute player and electronic musician so he played these instruments. And he was really, he is still, a great collaborator. But he stopped work with Tan Dun, so he can concentrate on his own things and now he lives in Beijing. But he is Canadian originally.

L: Yeah. So, it's a very important question now...How was the learning process of *Water Music* or...*Water Concerto*, because you played first the *Water Concerto*, right?

D: Yeah.

L: So how was the learning process of *Water Concerto*? How did you learn or develop the techniques necessary to perform the work?

D: Actually I remember it was in the summer when I first started...and there was...I mean, I had a lot of time, like...I think my first performance was in China in the fall, I don't remember the year. But in the summer I was here in Lecce, and I was in Alessandra's parents swimming pool...(laughs) and, you know, like really just...first slowly, not thinking about the score but just to try thinking about like...how many different sounds I can get. Just building the "vocabulary". You know, I wasn't really concerned about the cadenzas or the parts so much. I was really just kind of...you know, abstractedly, what I can do for it.

L: Improvising.

D: Yeah, just improvising. And then I went back to New York. I got the instruments and just started, you know, to learn the piece as you would any piece. And it was my first time playing a concerto with an orchestra, so I was pretty...

L: Oh, it was your first time?

D: Yeah! And I went to China for the tour and Tan Dun conducting. And also I had Chris Lamb's recording and you know, I definitely took some of his ideas, cadenza, and some of the shape of the cadenzas. But since...I think I was lucky because since I was working with Tan Dun I earned a relationship with him. I felt I had even more freedom than other people who might approach the piece, because I knew, you know...he was there, so if I went to far, he could stop me from...like the interpretation. Because as you know, it has a lot of freedom anyway you do...I actually want that even when is not for changing things! (laugh) which is to a point, you know. And I'd say from the first, like five years playing that piece, even more, I never...I only did it with him conducting. So I never...like...even playing with another conductors, so it was really like a team's effort. And we knew like exactly...like he knew exactly what I was going to do (??) he conducted...when I have to be more strong, like giving the rhythm to rest of the orchestra or when I could be more relax about it.

L: Yeah. That's another thing I would like to ask you. You worked with the composer during this process of course...I think so.

D: Yeah!

L: Can you describe how this occurred? How was it?

D: How it came about? Oh yeah, it was great because we knew each other, so I kind of knew where he's coming from, I mean, he definitely...with lot of his music, especially the bigger works, there is always like a sense of a theater, you know? And I think that's a real trademark of his style. So he, you know...so he always ask for more theatric, so I wasn't a very theatrical player in general. It just happened naturally to me. But I definitely wanted thinking a little bit more...like what I think about playing water stuff it was a...I felt like visually and physically I have to move in a certain way. I couldn't be stiff and angular, you know? I needed to have the same kind of flow as what the sounds work. So, you know, there is always like...that was really important, just even like picking up the mallets, you know? it had to...the visual element had to go with the sonic element. That became a "second nature" for a while you know? Like it was easy to do. But at the beginning, definitely, I think about that. And he also, like working with him, he would wanted that energy even like when technically it was so hard he'd asked "more rock n' roll!" you know? More...you know? He wanted that. So he was always kind of pushing me, pushing that...Yeah, it just kind of...I think since I had so many opportunities to play and so many chances to work with him, it wasn't like we have to sit down and speak about things, but then over the time maybe he would suggest one thing and after a while you would...you just turn into something else. Gradually we were changing, there wasn't like anything being dictated.

L: Yeah. But do you think Tan Dun's ideas were more about technical aspects or more about interpretation?

D: Probably more about interpretation. We never really talked about technique, you know? And I think after a while, some of my ideas fell into the piece, so now I realize when I heard other people playing just because...we always sent...he always...now there is a commercial DVD, but originally we just sent a video along with the score,

because you have to...if you just saw the score and never heard recording or saw it, you know...like you have no idea what to do with that.

L: Yeah, Yeah. So do you use to take some videos and listening to recordings to build your interpretation?

D: Yeah, so I think now people are doing that, so the interpretation of the piece is kind of stuck a little bit. Like a...I mean, some people playing...I've seen...I haven't seen that many different people playing but...the things I have seen...you know, sometimes is very similar, cadenzas and things like that...Because you just hear certain things like the way I heard Chris Lamb play...I wanted take some stuff, of course, you know?

L: Yeah.

D: He actually had a very kind of Brazilian in the second cadenza with the water tube. He added like a real kind of Brazilian thing going on...

L: Cool! I have to listen to it.

D: Yeah! And he is like a technical "monster", you know? But, you know...I think Chris kept on playing the piece too a lot. But Tan Dun, I think he felt comfortable working with me and I was...you know...we had a good relationship so I wanted to play just some many times with him.

L: Yeah. And what do you see as more difficult to acquire in the work: technical aspects or interpretative aspects?

D: more difficult?

L: yes.

D: I think the technical aspects are little bit more difficult. Because I think if you don't have to explain what you want, and Tan Dun was also, is also very good act...like showing up to an orchestra...and not only with the percussionists, we always meet with the percussionists like a day early, to have a session, just with them to explain the kind of aesthetic and also the technique...like how to get a water flick, you know? You know, he is very interested that your arm will look the same with all three percussionists when you're doing the *drips*, and he always talked about Tai Chi, you know? He always wanted a shamanistic...he always say a "shaman"...approach, you know? And he wanted that to be caught in. But also with the orchestra, you know...it was like getting the woodwinds sound, and the brass doing percussive stuff like...He had a great way to portray his ideas and his aesthetic...the interpretation...few words...and just through his presence like...I really thought like that piece changed a lot when he was able to be there and say those things. And now I know what he said...yeah, after a while, you know, certain things are going to be repeated... but each orchestra you'd play...so now I know enough about like...hopefully what he wants or I can meet the conductor and talk about a couple things. But now also because of there are all those videos is easier to kind of...it

really become part of the score...the video, you know? If you rent the score from Schirmer, they send the video.

L: Really?

D: It is part of the score.

L: it is pretty interesting.

D: And that is how like, you know, to write music is to communicate those ideas that can be passed...you know, you can still play Beethoven because we have the music. But with that piece, you know, the video really have to be part of how he is going to be and have other people communicated.

L: And to send the video was Tan Dun's idea or...

D: Tan Dun's idea.

L: just to make sure about interpretation, etc...

D: yes.

L: Yeah, that's cool, pretty cool. And...have you ever played other works, which uses water as a sound source, from different composers?

D: Oh, yeah! Just recently there was a piece...(David tries to remember composer's name) ...he is a young composer and he had...but it was just a...like buckets of water being turned over, was like an "after effect" sound, he is all interested in the attack and what happens after, so the water was this after effective someone else playing...let's say a marimba...Then you have the attack of that, and it will die away, and you have this "shhhhhhhh" (he imitates the sound with his voice), you know? So it was like...kind of adding these effects. And other water pieces...

L: yeah, beyond "So she shines" and Cage's "Constructions", maybe after Tan Dun works...

D: Well...yeah, I mean, I remember one year we were in a...this was just a couple of years ago, we were in outside of Vienna, and there was a festival and there was a composer's workshop. So that was ten composers were going to work with Tan Dun. And we didn't have many percussionists, so he had all...there was like a few instrumentalists and they could write for water. So they all wrote those different interpretations about what to do. And lots of time it was just playing rhythms with your hand on the bowls and things like that.

L: Yeah.

D: But not much some installation stuff with water, you know...what is his name? With Antonio de Luca, because we invited him to come here to Sound Res and he was doing very interesting stuff...being able to regulate the dripping with spigots...Or

like... what you would see if you have an IV, how you can...you know? Release the amount...so it was abstract but he could get these great rhythms going by the tension of how much water is released.

L: yeah, it's a very good sound. I'm not sure if you know it...there is a sound installation by Ilya Kabakov or something...it's a very famous artist. It's about...the name is "Incident at the museum". Different rooms, and the museum was flooded, you know? You enter in the first room and its just very calm and quiet, just a few drips...and you enter in another and it is very massive...different atmospheres using just water.

D: Yeah. I think there is one thing we were trying to do... I performed with Antonio de Luca like his installations...we set it up and then for one of the nights we could perform together. And this was great using these metal buckets and...a dripping you hear like a tone...this on the metal. But the pitch would constantly go up, because of the density...because the water would get more, so then...so just had this really great *glissandi* over than one hour, you know? And there is also Belviola...he's a video artist quite known in United States. He has an old piece and it is just a drop that happens maybe once every minute or something...and slit in a frame drum on the bottom. And it looks so delicate, but he has it like really amplified, so like hear this Boommmmm (he imitates the sound with his voice) you know? And that is really poetic; it's a beautiful older piece. Yeah, Belviola...He is a video artist mostly but this piece was a really nice I saw.

L: Yeah, cool. It must be awesome hear this sound with a good amplification.

D: Yeah. I'm wondering other pieces with water, I just forget it, I mean, you know more of that because you have been researching a lot...

L: Yes.

D: One of the cool things like Tan Dun...His concepts like water instruments...I think he just took it to the next level, you know? Like the water gong, I always thought that it was great because, you know, Cage had it...and then you find it in another pieces...and people would use it. But it always was just like *gliss* down and *gliss* up...and then he writes pitches, you know? and then the unison line with the cello, such a great moment.

L: So do you think that is the difference between Tan Dun's usage of water and the other composers? What else can be different between the usage of water in Tan Dun's works and...

D: Yeah! I think it was just that before it was more like an effect...it was a sound effect. I mean it was something, there was a line...and of course when you play the water gong in the *First Construction* you play with, you know, phrase and musicality. But I think he took the abstraction out a little bit by using...asking for specific pitches and it's very...yeah, it's hard to find a gong in G, you know? (laugh) Especially if it is a nipon gong, a real opera gong. And...yeah, I think he also took this, I mean, my interpretation of the water pieces from the beginning is like when you start with these waterphones it is extremely abstract. And I want to play where it is still on the line of

“is this music or not”? But it slowly turns into music, more and more. And then...you know, he has a real gift of like doing experimental things, specially with the big orchestra works because it is also talking about...he thinks about the audience, you know? And he has...I mean, I think *Water Concerto* is very successful for a lot of orchestras who don't program a lot of contemporary music. You know, in the States, I mean, here in Europe is little different, but in the States is still very conservative, you know? People want to hear certain pieces all the time. And then they always program one newer work here and there. Some orchestras don't do it a lot more. But he knew how like take this thing that was unknown and present it with beautiful pentatonic melodies and you know, like...and not balanced between the kind of weird and the known. I think he has a real talent for that, to mix the two. Especially like one of his smallest works, he doesn't really write small pieces anymore but you know, the orchestra works I think he always thought about...he thinks about the audience that...

L: He includes the audience as an element of the work.

D: Yeah. He is also writes rhythm for the audience. You know, he had the orchestra theater pieces where, you know, he conducts...the audience actually participate. You know, sometimes it's the tricks or the gimmicks but there always...you know, musical and well thought out.

L: As a teacher, have you ever had to teach the water percussion techniques to some of your students? How was the transmission of these techniques?

D: Yeah. Even not as a teacher, but every time I play the piece I have to teach the other two percussionists. And I have a system that takes one hour and half or so two hours. Including like filling up the buckets when you first arrive...(laughs). And I just go through the piece and, you know, very quickly I can get someone to play. We have done the *Water Music* piece in some schools and with some students. So that, you know, is really the same material so...and then teaching it to students...yeah, yeah, they get it right away. And the fact of there is freedom to improvise, so I try not to teach too much because I'm always curious like what they're going to do. Because you just don't want to...when they have that freedom, you know. I just teach the basic techniques that I know...and they come up with some other things. They usually do, so it's fun. Always now the *Water Concerto* is been revised like, seven times or something, you know? So the newer revision he added more space for the other two percussionists to improvise and this one section...and I love what people come up with it, they really...It's be careful not to make it too funny, you know? And you have to always...that's one of the things I always say like, you know, like the water drips sounds: no bathroom sounds. They can't be like a comedy; it has to be really very serious what the presentation of it, so you can take the audience in with you, they have to know. Because everyone knows water, everyone has a relationship with water...that's life, you know...like what he said, from birth to death. You born in water surrounding you...in womb. So, I mean, and everyone has washed the dish and everyone is taking a bath, everyone knows water sounds like. And it's a little bit like...I always think of it as like a...what is his name...the artist, French...he is the artist who putted the urinol...

L: Oh, Marcel Duchamp.

D: Yeah, Duchamp. So, sorted like that. That's how I think in this context. I think Tan Dun is very influenced by John Cage, he once said it, you know? I mean, they knew each other in New York and I think just the writings...I think the Duchamp's idea, you know, taking an ordinary object and putting in a gallery...and then you look at it differently, you know? And you can "oh, I never really..." so the beauty in that, you know? And I feel that's like musically happening with those water pieces and other pieces like Tan Dun others works like where, you know, you put it in a concert hall and people are sitting there expecting to hear music...so they hear music, you know? And I think...

L: with water!

D: Yeah, and it always get caught afterwards. "Oh, I can't wait to go home listen to..." you know? And I think that, for me, like is the most important...important and also satisfying element of performing that piece. Especially because in orchestra's pieces you have a larger audience and bigger concert halls. Where you really present like...maybe you have thought about this but I'm going to make music with something you've heard your whole life. And I think like that kind of comparison to Duchamp is something that for me I always think that... is like...pushes me.

L: Yeah, that's important. That is another way of thinking. It is a very good comparison. Did you ever thought about writing something...a small method or something to teach the student to make it easy to learn...you never thought about that?

D: No, no.

L: Just orally?

D: Yeah. Usually...Yeah, I just always make sure that I can have a rehearsal...just alone. Sometimes it is the conductor too. I ask if the conductor can be there because then you kind of go through the whole piece and...and start that hard, you know? That's the thing. They get it. You know, it's like when you do the water flick. First no one can do it. And then I just say, "Just get once" and then you'll be able to do it.

L: yeah.

D: Always. And it's true, it seems that, you know, that's probably is, and they move around and pffff (he does some sound with his mouth) no sound, no sound...and paum! (Another mouth sound) they got it! And it's over.

L: That's ok.

D: Yeah, It is not like a method actually. Just trying to use mostly like hand drum technique, you know? If you think about it...you know, just the way your hands would be in the water.

L: It is much more common to find "conventional" works in concert percussion programs than works that use alternative sound sources such as water, for example. Do you agree? To what do you attribute that?

D: Oh, just by pure numbers of pieces probably, yeah...but I mean, I think in my...the music that I find, the music that I play...and maybe it's because I try to find new sounds, new techniques...so maybe I work with composers that also are trying to do that. They find to me or I find them...so it's a little bit like...you know, if you speak Italian then you want to meet Italians, you know? So if you speak this language you want to meet people who are interested in that language, you know? So, I mean, everyone is playing marimba! (laughs). It's like I can't believe how much marimba players are going on. I think that's becoming like the piano where you're going to carry it. It is going to be just marimbas in halls. Just the same way that there are pianos in halls, you know? They are getting too big. But I think this is definitely more conventional...just the idea of conventionally and unconventionally. It is just going to be more...the "unconventional's reaction" to the conventional. So this is going to be a lot more conventional stuff how I'd say. But for me I wanted not playing that...like I get call to play like a movie soundtrack...and like my official like title is "unconventional percussion", you know? They have like a guy who is playing like a timpani, all the stuff...and then my job is like to show up with found objects and weird things, and...things like that would happen.

L: Yeah. You have premiered the work *Water Music* with your group, the Talujon Percussion Ensemble. How was the premiere? How was the audience's reception about the work?

D: Oh! That was a project Tan Dun was hired to have some music for a thing like...was called "The Nature Conservatory"...

L: Yeah, The Nature Conservancy.

D: And we played...it was sort like something to do with China, I think. And it was in New York at the Museum of Natural History. So he thought well to perform with my quartet. Let's use the material from the concerto and re-writing things in a quartet piece. It was also like a...dancers involved...or maybe a video over dancing...there was a video element to the first thing. That really had anything to do with music but there was a lot going on. And we were like...separated...like four...like more spatial piece.

L: of course, the gallery position.

D: Yeah. And much more like that and...but the reaction was the same we would get from the concerto like especially that "wow, you can make all those sounds with water!"

And having four people to...I think...added a sort of "character" to each person and how they played. I guess I still want that playing more in one part, that's a little more soloist the way... 'cause I think he was also just thinking...I think when he wrote that piece he was thinking of people playing...since I was going to play, he left more solo still in one part.

L: Yeah.

D: I don't know how much of that piece it is played, but I guess now it is published...

L: Yes, it is published.

D: Oh, ok. There was something pretty quick, you know? He was using the material and then trying to organize it for four people. You know, something that was taken from the *concerto*.

L: do you remember, just to check, what were the other works in that concert program?

D: I think it was just that. It was just like a benefit and this was supposed to be a...I don't want to say like "the entertainment" but it was...you know, something for this benefit, you know...bringing his work...you know, to raise awareness of...I think they were just trying to raise money for something like...environmental things in China. And there was friend and she's organizing so she putted it together.

L: I can't imagine a more appropriate place to do the *premiere* because it was at Ocean Life room...

D: Yeah! It was (huge?) well! It was totally cool. And I remember the video thing was maybe a dancer and might be this Chinese dancer Dou Dou Huang who Tan Dun wanted worked with a lot, who is like a contemporary dancer but really know the traditional things too. And I think...there was video...yeah, I don't remember everything. But it was a...but it was almost...I think also because it was in the museum like...it was almost like treated like an installation too. So it wasn't like on stage, you know? That's why we used separated spots and...I think the *premiere* was probably longer, we took more time with lot of the sections so people really could fallen into it...

L: Yeah, I can see in the score that visual element is very important because he suggested two performance positions, *gallery space* and *stage space*.

D: Oh yeah.

L: He thinks about it.

D: He always think about that. And I think the fact that we were playing in a gallery he thought "ok, let's that! I guess you can play in a stage too", so do this way.

L: Yeah. And did you work with Tan Dun or you just worked alone with Talujon?

D: Oh, in that I think we just worked alone. Because at that point I was able to "translate" the stuff. And he knows all those people in the group because they played *Snow in June*, they recorded that with him...you know, everyone knows everyone in New York after a while. So I think we just were in our own. And maybe for...like dress rehearsal he was there.

L: The work can be performed as a solo or quartet. Did you already perform it as a solo?

D: Once. In Cincinnati, and my friend Brice, the guitarist that everyone here knows, he has a festival called "Music Now" and for like five years I played every year there

for four, five years...he just let me do whatever I wanted, whatever I was working on so I thought that "ok, I will try to put together that". And I really...but I tried to make my own piece too, I used all the elements too but the form was different. You know, mostly improvising and I wanted using...I had it amplified but also had it going through a looping pedal because I felt I wasn't able to really kind of sustain the activity in certain sections. So I (?)...it was kind of free, I left lot up in the air...you know, I just build textures...like the water drips and recording sounds, so it would happen...and then improvising over things like that. Even in the rhythm sections, you know? Like the gong section. I just studied like we had has it like a quartet. I just played one line, looped it...and I brought the second line with the counterpoint and looped it...and I brought the third line and just build it that way, things like that. And I never heard a record of it...yeah, it was the only time I did it. I wanted try but I did not have the opportunity to do it again really, or make the opportunity.

L: Yeah, Tan Dun says that the performer can choose any portion from the piece when it is performed as a solo. How do you see that information? Does it facilitate or hinder the performance?

D: I think it facilitates, I mean, if you really wanted to write a solo, solo piece. But the fact that is a...giving that liberty, I think it helps because...he just...asking the performer to also kind of arranging and compose, you know? And puts then in a different space, and I think that helps...bring out creativity of the performance because of the freedom. Because "you have to make your own work", you know? (laughs) It is not just like "ok, I will learn the music, and I'll learn the notes and..." you know? And I'll play the piece...it's like I'll learn the music and I think for a long time what I'm going to do and...you know? And put it together and I'll try to make a piece. Yeah, it is just like an invitation and that's what I like...even like Cage's like composed improvisations...you could just improvise or you can put all the work into like...figuring out, you know? I-ching... like "ok, well this section I have to do this..." But you're then...when you play it, since you putted all that investment into preparing the score you play so much differently than if you just freely improvising on a couple of things that came from that, you know? I guess it is just like an investment, you know? You put an investment into it, a creative investment, then you're going to approach differently. So it helps the piece.

L: Yeah, I though about that because sometimes you have to do a "table work" before playing the piece, you know?

D: Yeah, yeah.

L: Just to be prepared and create a connection between the things. So, do you remember what were the instruments you used when you played it?

D: for a solo?

L: Yeah, for the solo version. Because it depends of parts you're going to play.

D: Yeah...

L: It's almost the same for every player but...

D: I think it was like...but I think I kind of played more the way I would play like the cadenzas in the *Concerto*, so I probably had...I think I just had that set up, you know? The double agogo bells, gongs...but I had a lot of gongs, like four gongs and...you know, all the implements...definitely lot of bowing gongs...I always liked the bowed stuff. I think I treated more...I think my version...I'm wondering if I did a recording...they must be recorded it because they recorded those concerts. I think I treated more like...I think I started with the end of the *Concerto*, I started with the sieve, it was the first note.

L: Oh, cool!

D: And I looped it, so the first thing I did was just *tshhhhhhhh* (he imitates the sound) cut it. And then like looped that and that really faded out, and then from that I went to elements of the first cadenza, being more abstract. And from that I definitely went to the second...then I took material...(he sings the gong section)...that material...and then definitely went to the second cadenza with the bowl, wooden bowls and the tube...I didn't do any the vibraphone stuff, I didn't play vibes. I just did water. I think that's it, I mean, I forget how I ended, I remember the beginning was definitely the end. I remember thinking "let's started with that...big opening". And then people set up and they can hear all the sounds.

L: Yeah, it's cool. So you took most of the ideas from *Water Concerto* because...do you think it has the same elements? Because I don't know *Water Concerto*'s score. I just know *water Music*'s score.

D: Oh!

L: Do you think there are the same elements in both scores?

D: Yes.

L: He just organized it in a different way.

D: Yeah, for sure. Oh, you don't know the *concerto* so much, the score for that?

L: I don't know the score.

D: Oh, I might have the part in my computer. I can send to you in an email.

L: Oh, cool! I'm not sure, but I think *Water Music* is a kind of chamber version of *Water Concerto*.

D: Yeah, it is. I mean, there is...parts that are exactly the same. I think...do you have the score to the *Water...Music*?

L: Yeah, I have this on my computer, *Water Music* for quartet I have here.

D: Can I look at it?

L: Yeah.

D: Because I can show you, there is a...I don't know what the published part is anymore...I remember there was little bit...cut out one part and put in the new part! (laughs) So, you know, there were things like that. Yeah, there are things that are exact to the point and moved over.

L: Yeah. Do you think water can be an element of approaching between the public and the aesthetics of contemporary music?

D: if it could be an element?

L: yeah, to connect...to approximate, to come close...because sometimes people don't want to listen to contemporary music.

D: Yeah! I think so. I think...Like I was saying in the *concerto*, he does that with the orchestra. For orchestras he definitely does. Because there would be an orchestra that doesn't program contemporary music and they search for a piece that they think it will be good for the audience, and not scare, not make the donors stop giving their money, whatever, you know...and I think the *Water Concerto* always does that. It get people like you know, older people who go to that orchestra they hear the Brahms and Beethoven...and they hear this and they say "Oh!!"...I don't think they always going to like it...and next time there is a contemporary piece on the program they will be a little bit more open to it, you know? Like a...it is part of our job, to get people. They are just afraid because they don't understand, is not because of the music is...you know? The soon the doors are open you can really...I mean, I think...with theatrical element of the water pieces and just the performance element, because it's really...you are almost like assuming a character, you know? Like the way you can approach playing those instruments...you wouldn't play marimba the same way you would play water, you know? But you would play vibraphone and marimba the same way or you would play multiple set up...you can tell this to the same person...but sometimes with the water stuff you really change the approach of playing percussion. And I think people...they like that. I think definitely it helps bridge the gap between the audience and kind of elite group of musicians and composers that are just making music for themselves, you know? That is more academic or something like this. So I think I really...I think people like to hear sounds that they are familiar with. And in contemporary music there are unfamiliar, so much of it. But with water, they're familiar with. So I think it does help a lot.

L: Yeah. I think when sometimes an audience listen to a contemporary concerto for percussion group or orchestra for example...most of them don't know those kind of instruments but just the fact of seeing water in stage to make music, they think "oh, I know that!"...they seems to be more open to receive this.

D: Yeah. And also percussion in general...these are...like...very physical instruments. You know, there is choreography involved with that piece. You know, if you are playing the flute...you know, visually it's very small motion. But with percussion, I mean, it could be huge like dance. I think that always transfers well...I mean, there are so many percussion concertos now, like...this is our century. With a few soloists, you know, like Colin Currie, Evelyn Glennie...you know, those people they were

really...especially Evelyn, I think...opened the door for percussion concertos, you know? Because they did well, you know? And then I would get a call to play the water because they for a few years ago they had played something that was super successful...and then they are opened to it. If I go there and play the water then there are open to another piece to come in. And now, you know, you look at orchestra's program and they have percussion concertos on every season, you know? It's like "Wow! Great!"

RIA

Estes anexos só estão disponíveis para consulta através do CD-ROM.
Queira por favor dirigir-se ao balcão de atendimento da Biblioteca.

SBIDM

Universidade de Aveiro